



Title	男女共同参画支援室アンケート調査からみた本学における仕事と家庭生活の不調和の実態: 調査報告書
Author(s)	大野, 雄康; 前島, 裕子; 丸山, 育子; 鈴木, 朋子; 亀岡, 弥生; 後藤, あや; 小宮, ひろみ
Citation	
Issue Date	2020-05
URL	<a href="http://ir.fmu.ac.jp/dspace/handle/123456789/1093">http://ir.fmu.ac.jp/dspace/handle/123456789/1093</a>
Rights	
DOI	
Text Version	publisher

This document is downloaded at: 2023-05-05T02:24:46Z

男女共同参画支援室アンケート調査から  
みた本学における仕事と家庭生活の不調和  
の実態

調査報告書

2020 年 5 月

公立大学法人福島県立医科大学  
男女共同参画支援室

## はじめに

仕事と生活の調和（work-life balance: WLB）は、仕事の満足度、充実感、幸福度などの well-being に直結する重要な概念です。本学が、快適で魅力的な職場であり続けるために、職員の適切な WLB の実現が必要です。

また、医療者の WLB が阻害されると、患者様に提供するケアの質にも悪影響を及ぼすことが知られています。したがって、医療者の WLB の達成は、我々自身の問題だけでなく、医療安全の点からも、重要な事です。

われわれ男女共同参画支援室は、本学すべての職員が個人として尊重され、男女ともに持てる個性と能力を最大限発揮できる環境を築くことを目標に、2014 年度より活動を続け参りました。この事業の一環として、本学に勤務する全職員を対象とした、男女共同参画と仕事と生活の調和に関するアンケート調査を、継続して実施してきました。

本報告書は、2017 年度に施行された、最新のアンケートの解析結果をまとめたものです。本報告書は、医科大学組織全体における、WLB 実現の状況、WLB の阻害因子、職員が感じる性差に基づく差別の内容およびその実態を浮き彫りにしています。

また、研究者、医師、看護師、技師、理学療法士、薬剤師、事務職など、多職種間での WLB の比較など、ユニークな検討内容も含んでおります。ぜひ一読のうえ、情報を共有していただければと思います。本報告書が皆様の参考になり、ひとりひとりの WLB に関する意識を変え、今後本学全体で WLB を推進する一助になることを希望しています。

末筆にはなりましたが、本アンケートへの協力を含め、日ごろの男女共同参画支援室の活動のご支援、ご理解に厚く御礼申し上げます。

2020 年 5 月 吉日  
公立大学法人福島県立医科大学 男女共同参画支援室  
小宮 ひろみ

# 目次

1. 要約 .....	4
2. 調査概要 .....	5
2-1 調査の背景と目的.....	6
2-2 調査方法.....	8
(1) 研究デザインと調査対象 .....	8
(2) 調査票の作成.....	8
(3) 調査プロトコールと調査項目 .....	8
(4) アウトカム指標と統計解析 .....	10
3. 調査結果.....	12
3-1 調査票回答率.....	13
3-2 WLC の割合.....	13
3-3 WLB の実現のために回答者が必要だと思うこと .....	14
3-4 WLC の有無による回答者属性の違い.....	18
3-5 WLC の関連要因.....	21
3-6 性差に基づく差別の内容.....	24
3-7 WLC と性差に基づく差別の認識との関連性.....	27
3-8 男女共同参画推進についての意見・要望 (自由記載).....	30
4. 考察.....	44
4-1 主要な結果のまとめ.....	45
4-2 医科大学組織における WLC の特性.....	45
4-3 医科大学組織における性差に基づく差別の特性.....	47
4-4 本研究の限界と強み .....	48
5. 引用文献.....	50
6. Disclosure .....	55
7. 資料.....	56

資料 1 調査票

資料 2 論文別刷り Ono Y et al. *Fukushima J Med Sci*. 2020

## 調査実施者

公立大学法人福島県立医科大学 男女共同参画支援室

研究責任者 小宮 ひろみ

主任研究者 大野 雄康 (現所属: 神戸大学 災害救急医学)

前島 裕子

丸山 育子

鈴木 朋子

医療人育成・支援センター

亀岡 弥生

総合科学教育研究センター

後藤 あや

# 1. 要約

## 【目的】

仕事と家庭生活の不調和（WLC; work-life conflict）は、医療の質にも生活の質にも影響を及ぼす。本調査の目的は、本学における WLC に加えて、職場で感じる男女性差について明らかにすることである。

## 【方法】

本学に勤務する全 3,347 名の職員を対象に、2017 年 8 月にアンケート調査を実施した。2,464 名（回答率 73.6%）から回答があり、そのうち欠損値のない 2,285 名（完全回答率 68.3%）のデータを分析した。

## 【結果】

WLC がある割合は全体で約 30%であり、特に 30～39 歳、大学教員、そして看護師において高かった。仕事と家庭生活の調和（WLB; work-life balance）実現のために必要なこととして多く挙げられたのは、「仕事量の削減・効率化、適切な人員配置」、「職場の雰囲気、上司の理解」、「勤務時間の短縮、多様な生き方の導入」であった。さらに、全体で約 25%が職場での男女差別を感じており、WLC と関連していた。男性の方が男女差別を感じている割合が高く、特に「仕事の内容」および「雑務の負担」に不平等を感じていた。一方女性は、「昇進」や「業績評価」に不平等を感じていた。

## 【提言】

本学において WLC は切実な課題である。特に WLC を感じやすい年代（30 代）と職種（教員と看護師）について、仕事量や勤務時間の工夫が必要である。また、職場での平等感の男女差を踏まえて、仕事の分担と評価を見直す体制が必要である。

# 調査概要

## 2. 調査概要

### 2-1 調査の背景と目的

仕事と生活の調和 (work-life balance: WLB) は、健康で豊かな生活を送る上で鍵となる概念である。しかし近年、共働き世帯やひとり親世帯の増加などに伴い、仕事と家庭生活の不調和 (work-life conflict: WLC) が大きな社会問題になっている [1]。WLC は燃え尽き症候群 [2, 3]、うつ病 [4]、仕事満足度 [2]などに悪影響を及ぼす重大な問題であり、欧州のある研究機関は、WLC は近代社会において最優先課題の一つであるとしている [5]。本邦においても、近年内閣府が「仕事と生活の調和憲章」 [6] や「仕事と生活の調和推進のための行動指針」 [7] を策定するなど、WLC に対する問題意識が増している。

医療専門職は、それ以外の職種に比較して、より長時間労働する傾向がある [8]。特に本邦は、他の OECD 諸国に比べ国民一人当たりの医師数が少なく (2017 年度統計で、人口 1,000 人当たりの医師数は、本邦 2.4 人なのに対し、他の OECD 諸国の平均は 3.4 人 [9])、この傾向が顕著である。医師の偏在や診療科の偏在が、人手不足にさらに追い打ちをかけている [10–12]。したがって、特に本邦の医療専門職において、WLC は非常に切実な問題である。医師や看護師における WLB の障害は、医療過誤の増加や患者ケアの質の低下、自己効力感の低下、感情の鈍麻、燃え尽き症候群、高い離職率などの事象と関連することが知られている [13–17]。それゆえに、医療専門職における WLC の現状を明らかにすることや、その関連要因を明らかにすることは医療安全上の見地からも重要である。

医師や看護師の仕事の満足度や WLC に焦点をあてた先行研究は多数あるが [2, 3, 8, 17]、多職種 (医学部/看護学部教員、診療医師、看護師、検査技師、理学療法士、薬剤師などのその他の医療専門職、事務職) 全てを検討対象に含め、職種間で WLC を比較した先行研究は少ない。福島県立医科大学 (本学) のような医科大学組織では、さまざまなバックグラウンドをもつ専門職が協働している。そのような多職種連携は質の高い患者ケアに、欠かすことのできない重要な要素でもある [18]。WLB は職場



の雰囲気や、専門職のパフォーマンスに大きな影響を及ぼしうるため [19]、大学組織全体で戦略的に WLB の推進を進めていく必要がある。大学組織全体で WLB の推進を進めていくうえで、どのような職種の、どのような属性を持つ職員が WLC を抱えているか把握する必要がある。

また、医学領域における性差による障壁や差別はまた、近年大きな注目を集めている問題である [20–25]。先行研究で、特に女性医師における性に基づく差別が明らかになっている [20–25]。しかし、性差による差別と WLC の関連性は不明瞭である。また、医科大学組織全体で男女共同参画を進めていくためには、職員がどのような点で性差による差別を感じているか、その内容を明らかにしておく必要がある。

本学男女共同参画支援室は 2014 年の設立当初より、大学組織における男女共同参画を進め、職員が良好な WLB 実現することを目標に活動が続けている。この事業の一貫として、本学に勤務する全職員を対象にした、男女共同参画や WLB に関するアンケート調査を設立時より継続的に施行してきた。

本検討の目的は、このアンケート調査のデータを活用し、1) 本学における WLC の現状とその関連要因を明らかにすること; 2) 本学の職員が、どのような点に性差による差別を感じているか、その内容を明らかにすること; そして 3) WLC と性差による差別の関連性を明らかにすることである。

## 2-2 調査方法

### (1) 研究デザインと調査対象

本調査は、本学に勤務する全職員（医学部/看護学部教員、診療医、看護師、その他の医療専門職、事務員）を対象にした横断研究である。本邦にある他の医科大学と同様に、本学の医学部/看護学部教員の多くは、研究のみならず教育や臨床業務にも携わっている。診療医は臨床研修医、病院助手、専攻医など、教員ではない医師と定義した。その他の医療専門職は、臨床検査技師、臨床工学技士、理学療法士、作業療法士、薬剤師などの職種である。

福島県立医科大学倫理委員会の承認（No. 3007）ののち、2017年8月に施行された男女共同参画やWLBに関するアンケート調査のデータを解析した。アンケートの主旨は調査票の冒頭で示されており、倫理委員会は調査票の返送を調査への同意とみなした。

### (2) 調査票の作成

調査票の作成過程において、WLCの測定について複数の先行研究を参照した [26–29]。さらに、国立女性教育会館 [30] および島根大学 [31] で施行された類似の先行研究を参考にした。作成した調査票の草案を、医学部教員、看護学部教員、医師、看護師、事務員で構成される調査チーム内で回覧し、文言など微細な変更を加えたのち2017年7年に最終版とした。この本調査で使用した調査票は巻末に資料として添付した。

### (3) 調査プロトコールと調査項目

まず本学の各部門に勤務する正確な職員数を把握するために、総務課および人事課に公式文書で回答を求めた。2017年8月3日、各部門長あてに、自己記入式の無記名調査票を送付し、同年8月15日までに調査票の配布、記入、回収を依頼した。個人情報保護のため、無記名式調査票に加え調査票の回収に不透明な封筒を使用した。十分な回答率が得られたため（調査結果参照）、催促の電話やはがきの送付、調査票の再送などは行わなかった。

まず回答者の性別、年齢、所属組織、職種などの基礎情報を尋ね、それから WLC

や性差に基づく差別について質問した。調査票作成時の段階で、調査チームは WLC が time-based, strain-based, そして behavior-based の 3 種に分類され [26–29]、さらに 2 つの方向性 (work-to-family および family-to-work) [26–29] がある事を認識していた。しかし、医療専門職は多忙であり、調査票の記入に費やすことのできる時間が少ないため [32]、今回の調査では time-based WLC に焦点を絞ることにした。最新の類似の研究 [33–36] でも、同様のストラテジーおよび測定方法が採用されている。time-based WLC は、「現在、あなたが理想と考えるバランスで仕事と生活の両立ができていますか」という単一の質問項目で評価した。回答は「仕事が多く、私生活にとる時間が少ない」「仕事がやや多く、私生活にとる時間がやや少なくなっている」「仕事と私生活のバランスがほぼ取れている」「私生活にかかる時間が多く、仕事が十分にできない」「私生活にかかる時間が非常に多く、仕事に支障が出ている」の四択とした。これらの選択肢は、Work Family Conflict Scale [26] に基づき選択した。

さらに、「仕事と私生活を自分の理想のバランスにするために、必要だと思うことは何か」質問した。回答の選択肢は、「仕事量の削減・効率化、適切な人員配置」、「在宅勤務制度の導入」、「育児・介護休業をとりやすくする」、「家庭と仕事との両立を支援しよう」という職場の雰囲気、上司の理解、「勤務時間の短縮、多様な生き方の導入」、「保育・介護サービスの充実」、「相談窓口の充実」、「単身赴任者に対する支援」「その他」とした。「その他」を選んだ時には、さらにその内容を記載してもらった。

回答者が、自らの性差に基づく差別を認識していたことがあるかどうか尋ねるために、「あなたの職場で男女差別を感じたことはありますか。」という質問項目を設けた。回答は (1 = 特に感じない 2 = 少し感じる 3 = 大いに感じる) の三択とした。さらに、上記の質問項目に 2 = 少し感じる 3 = 大いに感じると答えた回答者には、「男女差別を感じるのはどのような点か」質問した。選択肢は、「採用」「昇進」「業績評価」「管理職への登用」「仕事内容」「研究発表の機会」「研修の機会」「雑務の負担」「配属先や移動」「研究費」「その他」とした。その他」を選んだ時には、その内容を記載してもらった。

調査票の最後に、自由記載欄を設け、本学における男女共同参画推進についての意見・要望を記載してもらった。

#### (4) アウトカム指標と統計解析

本検討におけるアウトカム指標は、Work Family Conflict Scale [26] に基づく time-based WLC とした。上に記載した「現在、あなたが理想と考えるバランスで仕事と生活の両立ができていますか」という質問項目に「仕事が多く、私生活にとる時間が少ない (work-to-family conflict [26])」「私生活にかかる時間が非常に多く、仕事に支障が出ている(family-to-work conflict [26])」と答えた場合、WLC があると定義した。Work-to-family conflict および family-to-work conflict の両方が仕事の満足度や mental well-being に影響することが知られているため [2-5]、この二つの方向性のどちらも WLC の定義に採用した。残りの 3 つの回答、すなわち「仕事はやや多く、私生活にとる時間がやや少なくなっている」「仕事と私生活のバランスがほぼ取れている」「私生活にかかる時間が多く、仕事が十分にできない」を選んだ場合、WLB を達成できていると判断した。

すべての調査項目を、まずは記述統計を用いて評価した。次に、WLC の関連要因を明らかにするために、WLC を感じている回答者 (WLC 群) と WLB を達成できている回答者 (WLB 群) の背景因子の違いを比較した。カテゴリー変数の比較には chi-squared test, 次いで residual analysis を行った。WLC の crude および adjusted odds ratio (AOR) を算出するために、単変量および多変量 logistic 回帰分析を用いた。性別で層別化したのちに、WLC 群と WLB 群で統計学的に相違がある背景因子 (表 1 で  $P < 0.05$  であった因子、調査結果参照)、すなわち年齢や性別を logistic 回帰分析の従属変数に投入した。職場の柔軟性および雰囲気等も WLC に影響を及ぼしうするため [37]、回答者の所属機関も交絡因子として扱った。

最後に、WLC と性差に基づく差別の認識の関連を単変量および多変量 logistic 回帰分析を用いて調べた。「あなたの職場で男女差別を感じたことはありますか。」という質問項目に「2 = 少し感じる 3 = 大いに感じる」と答えた回答者を、性差に基づく差別を感じていると定義した。WLC と性差による差別との関連は、回答者の年齢、職種、職場で調整した。また、性差に基づく差別の定義を、「3 = 大いに感じる」に限定したサブ解析を行い、この関連性がどのように変わるか確認した。

すべての多変量解析において、多重共線性を特定するために variance-inflation factor を用い、モデルの適合度は Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit test および  $c$  統計量を用

いて確認した。すべての回答に対する欠損値は 6%程度であったため、欠損値はすべて解析から除外し、完全なデータセットのみを解析に使用した。全ての統計学的検討は IBM SPSS Statistics for Windows, version 21.0 (IBM Corp., Armonk, NY) を使用して行い、 $P < 0.05$  をもって統計学的有意差ありと判断した。

## 調査結果

### 3. 調査結果

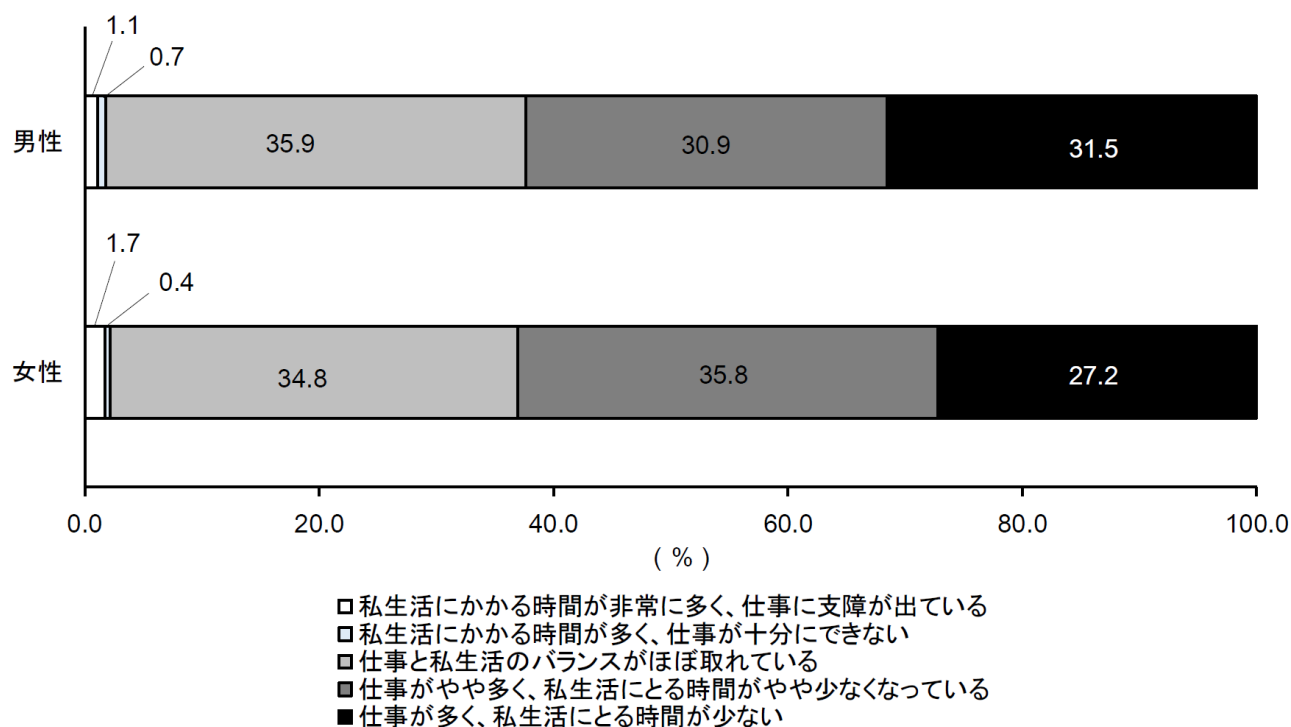
#### 3-1 調査票回答率

本学に勤務する全 3,347 名の職員のうち、2,464 名 (回答率 73.6%) が記入済みの調査票を返送した。これらの回答者のうち、2,285 名から、欠損値のない完全なデータセットが得られ (完全回答率 68.3%)、以後のすべての解析に含めた。

#### 3-2 WLC の割合

図 1 に、2,285 名の回答者 (男性 736 名 女性 1,549 名) の回答者における、WLC の割合を示す。我々の事前に設定した操作的定義によれば、約 30% の回答者が WLC を持っていた。ほとんどの WLC が Work-to-family conflict であり、family-to-work conflict の割合は少なかった。WLC の割合は、男性と女性の間で差がなかった。

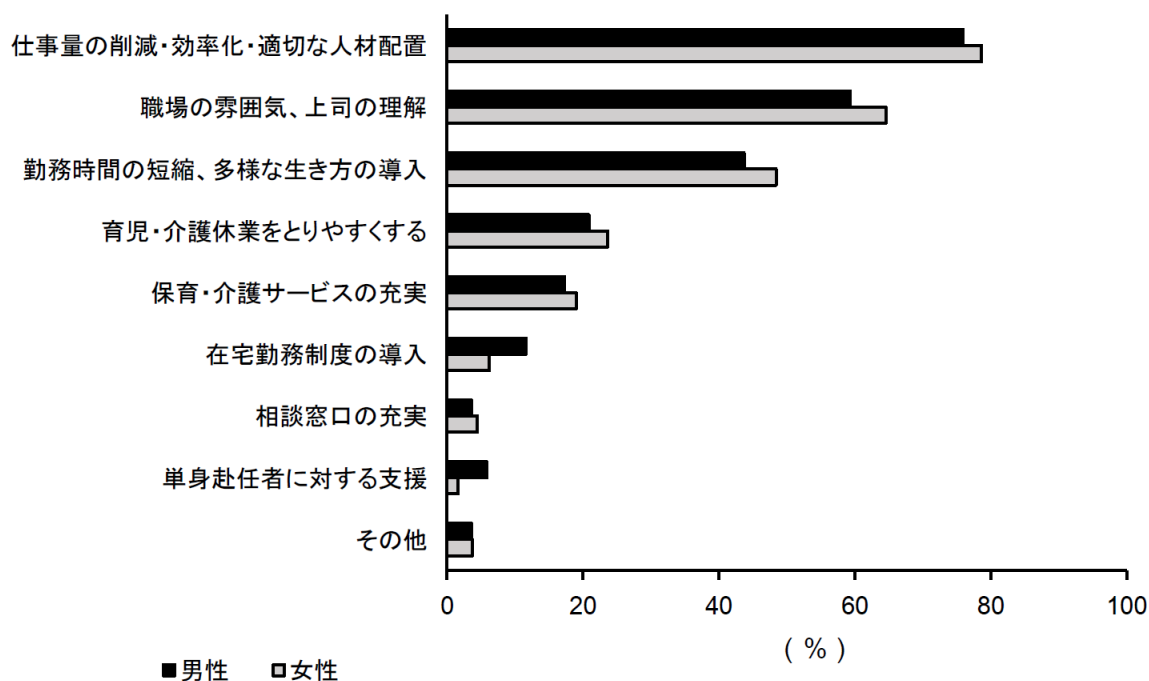
図 1. WLC の割合



### 3-3 WLBの実現のために回答者が必要だと思うこと

図2に示すように、ほとんどの回答者が「仕事量の削減・効率化、適切な人員配置」(男性: 75.9%; 女性: 78.6%)、「職場の雰囲気、上司の理解」(男性: 59.3%; 女性: 64.6%)、および「勤務時間の短縮、多様な生き方の導入」(男性: 43.7%; 女性: 48.4%)がWLBの実現のため必要だと考えていた。男性と女性の間で回答に統計学的な差は検出されなかった。

図2. WLBの実現のために、必要だと思うこと



回答者 2,285 名 (男性 736 名 女性 1,549 名)

「その他」の内訳は、以下の通りである (自由記載欄から抜粋)：

- それぞれの職種が専門性を活かせるシステム。
- 育児・介護に関らず休業を取りやすくする
- 強制休養
- 時差出勤の導入
- 自身の意識改革



- 自身の集中力UP
- 自身の努力
- 自分の能力向上
- 正規職員と非常勤職員（パート）との福利厚生をなくす。
- 増員
- 単身者でも長期休暇もとれる制度がほしい
- 年休が取れない
- バランスが取れないのが仕事かもしれない！
- 人・物・金
- 不要な会議・手続きの合理化
- フレックスタイムの導入
- 休みをとりやすくする
- 有資格者も有効に活用できるような勤務配置、上司の理解
- 医大だけで取り組んでもダメ。社会全体でそうならないと、家庭内での協力は得られません
- 夏季休暇期間以外での連休の申請ができる
- 給料
- サービス残業をしないっていう上のやり方。もう上がやっているからよくないと思います。
- 自立とは何かを教育する場と平等とは何かを教育する場
- 人員の増加
- 正社員と他の働き方の差をなくす
- 多様な勤務時間帯の導入
- 年休の活用
- 病床数へらす
- 病棟人数の配置を考慮してほしい。子供を育てている年齢層が多い病棟と、そうでない病棟の差が大きい
- フレックスタイムの導入
- 有給休暇増

- 医局員、医師を増やす。
- 医局の理解
- 医師、看護師など専門職が休暇を取る際のバックアップシステムの改築
- 今特に困っていないので良くわかりません。
- 管理職の仕事の補助する事務員がほしい
- 規則正しい日常を心掛けること。
- 基本賃金の上昇
- 給与アップ
- 給与増額することでベビーシッターを雇えると思います。
- 給与を上げる
- 勤務3交代→2交代
- 勤務体系の多様化
- 研修を少なくしてください。(課題など)
- 公平な制度
- 産休、育休取得中の仕事を支えている男性。(主に独身) 女性職員に対するサポート。
- 自分自身のマネジメント
- 自分の意識改革
- 自分の考え方のきりかえ
- 自分の能力の向上
- 准職や非常勤の方でも育児・介護にあてる休みを有給としてとれること
- 使用者の現状の把握
- 書類仕事をきちんとかなそうという医師の理解
- 人員が不足している
- 人員増、人が足りない
- 人材の量、質
- 人材を増やす、人材育成
- 大学の給与アップ
- 他職種、多部内で構成されたワークライフバランス推進委員会の設立・運営

- 多様な雇用形態
- 超過勤務の削除
- 長期休暇をとれるようにする（夏以外でも）
- 賃金増（特に准職員が低賃金で正規と同じ仕事しているのが大問題。
- 定時で業務が終っても、その後のカンファや勉強会が多いので時間内にやってほしい。
- 年休取得の自由化
- 年休を取りやすくする
- 年休を無駄にせず、使用できる
- 非常勤・常勤にかかわらず、夏季休暇取得可能だと良いと思う。
- 部署の定期的な異動
- 夜勤手当 UP
- 有休が取りやすい雰囲気
- 有休消化に対して理解してくれる職場及び上司
- 有休の取りやすくする
- 有休や夏休みなど休みを取得できる
- 有休を取りやすくする。
- 若い人材にも活用できる支援
- 医大の事務の効率化に疑問を感じています。意味のない時間を作らない改善が必要だと思います。プロフェッショナルな仕事を医大事務もできるよう努めるべきではないかと感じます。部局としては大変働きやすいです。

### 3-4 WLC の有無による回答者属性の違い

表 1 に WLC の有無による回答者属性の違いを示す。性別にかかわらず、29 歳以下または 60 歳以上の回答者は、WLC を感じる可能性が少なかった。また、医療専門職でない事務員も WLC を感じる可能性が少なかった。

逆に、性別にかかわらず 30 歳から 39 歳までの回答者は、WLC を感じる可能性が高かった。また、男性および女性回答者の両方で医学部/看護学部教員、看護師は WLC を感じる可能性が高かった。

診療医は、特に女性で、WLC を感じる可能性が相対的に、看護師やほかの医療専門職と比べて低かった。大学附属病院で働いている女性回答者は、WLC を感じる確率が高かった。

表 1. WLC の有無による回答者属性の違い

属性	男性				女性			
	全体 (n = 736)	WLB (n = 496)	WLC <sup>†</sup> (n = 240)	P	全体 (n = 1,549)	WLB (n = 1,101)	WLC <sup>†</sup> (n = 448)	P
年齢				< 0.001				< 0.001
≤ 29	144	110 (76.4)**	34 (23.6)*		413	315 (76.3)**	98 (23.7)*	
30–39	215	122 (56.7)*	93 (43.3)**		400	264 (66.0)*	136 (34.0)**	
40–49	165	103 (62.4)	62 (37.6)		429	298 (69.5)	131 (30.5)	
50–59	139	98 (70.5)	41 (29.5)		260	177 (68.1)	83 (31.9)	
≥ 60	73	63 (86.3)**	10 (13.7)*		47	47 (100)**	0 (0)*	
職種				< 0.001				< 0.001
医学部/看護学部教員 <sup>‡</sup>	334	200 (59.9)*	134 (40.1)**		118	74 (62.7)*	44 (37.3)**	
診療医 <sup>§</sup>	83	62 (74.7)	21 (25.3)		217	194 (89.4)**	23 (10.6)*	
看護師	63	35 (55.6)*	28 (44.4)**		805	492 (61.1)*	313 (38.9)**	
その他の医療専門職 <sup>¶</sup>	114	86 (75.4)**	28 (24.6)*		158	123 (77.8)**	35 (22.2)*	
事務員	142	113 (79.6)**	29 (20.4)*		251	218 (86.9)**	33 (13.1)*	
職場				0.193				< 0.001
大学	358	232 (64.8)	126 (35.2)		315	262 (83.2)**	53 (16.8)*	
大学附属病院 (778 床)	314	223 (71.0)	91 (29.0)		1,030	700 (68.0)*	330 (32.0)**	

属性	男性				女性			
	全体 (n = 736)	WLB (n = 496)	WLC <sup>†</sup> (n = 240)	P	全体 (n = 1,549)	WLB (n = 1,101)	WLC <sup>†</sup> (n = 448)	P
会津医療センター (226 床)	64	41 (64.1)	23 (35.9)		204	139 (68.1)	65 (31.9)	

<sup>†</sup>WLC の定義：「現在、あなたが理想と考えるバランスで仕事と生活の両立ができていますか。」という質問項目（資料参照）に、「仕事が多く、私生活にとる時間が少ない」（work-to-family conflict）、または「私生活にかかる時間が非常に多く、仕事に支障が出ている」（family-to-work conflict）と答えた回答者。

<sup>‡</sup>本邦にある他の医科大学と同様に、本学の教員の多くは、研究のみならず教育や臨床業務にも携わっている。

<sup>§</sup>診療医の定義：臨床研修医、病院助手、専攻医など、教員ではない医師。

<sup>¶</sup>その他の医療専門職：臨床検査技師、臨床工学技士、理学療法士、作業療法士、薬剤師など。

\*\* Adjusted standardized residual > 1.96, \*adjusted standardized residual < -1.96.

WLB, work-life balance; WLC, work-life conflict.

### 3-5 WLC の関連要因

表 2 に WLC の関連要因を示す。男性、女性ともに医学部/看護学部教員 [男性: AOR, 3.58; 95% confidence interval (CI), 1.82–7.03; 女性: AOR, 6.04; 95% CI, 3.28–11.15], および看護師 (男性: AOR, 2.45; 95% CI, 1.26–4.79; 女性: AOR, 3.92 95% CI, 2.62–5.88) は交絡因子の調整後も WLC と独立して関連していた。

逆に、年齢  $\leq 29$  歳は、両性とも交絡因子の調整後も WLC と負の関連があった (男性: AOR, 0.50; 95% CI, 0.30–0.82; 女性: AOR, 0.55; 95% CI, 0.40–0.76)。男性回答者において、年齢  $\geq 60$  歳は WLC と負の関連があり (AOR, 0.24; 95% CI, 0.11–0.51)、職場が会津医療センターであることは、正の関連があった (AOR, 2.04; 95% CI, 1.02–4.06)。

女性回答者において、医師と看護師以外の医療専門職であること (AOR, 2.08; 95% CI, 1.22–3.55)、職場が大学附属病院であること (AOR, 2.18; 95% CI, 1.35–3.50)、および職場が会津医療センターである事 (AOR, 2.18; 95% CI, 1.35–3.50)は WLC と正の関連があった。

表 2. WLC の関連要因

属性	男性				女性			
	単変量解析		多変量解析 <sup>†</sup>		単変量解析		多変量解析 <sup>‡</sup>	
	OR (95% CI)	P	AOR (95% CI)	P	OR (95% CI)	P	AOR (95% CI)	P
<b>年齢</b>								
≤ 29	0.41 (0.25–0.65)	< 0.001	0.50 (0.30–0.82)	0.006	0.60 (0.44–0.82)	0.001	0.55 (0.40–0.76)	< 0.001
30–39	1 (Reference)		1 (Reference)		1 (Reference)		1 (Reference)	
40–49	0.79 (0.52–1.20)	0.264	0.77 (0.50–1.19)	0.059	0.85 (0.64–1.14)	0.286	0.95 (0.70–1.29)	0.736
50–59	0.55 (0.35–0.86)	0.010	0.64 (0.40–1.02)	0.247	0.91 (0.65–1.27)	0.580	1.12 (0.79–1.59)	0.535
≥ 60 <sup>s</sup>	0.21 (0.10–0.43)	< 0.001	0.24 (0.11–0.51)	< 0.001	-	-	-	-
<b>職種</b>								
医学部/看護学部 教員	2.61 (1.64–4.15)	< 0.001	3.58 (1.82–7.03)	< 0.001	3.93 (2.33–6.63)	< 0.001	6.04 (3.28–11.15)	< 0.001
診療医	1.32 (0.70–2.51)	0.396	1.75 (0.87–3.51)	0.117	0.78 (0.44–1.38)	0.398	0.99 (0.55–1.77)	0.966
看護師	3.12 (1.64–5.93)	0.001	2.45 (1.26–4.79)	0.009	4.20 (2.84–6.22)	< 0.001	3.92 (2.62–5.88)	< 0.001



属性	男性				女性			
	単変量解析		多変量解析 <sup>†</sup>		単変量解析		多変量解析 <sup>‡</sup>	
	OR (95% CI)	P	AOR (95% CI)	P	OR (95% CI)	P	AOR (95% CI)	P
その他の医療専門職	1.27 (0.70–2.29)	0.429	1.30 (0.71–2.38)	0.403	1.88 (1.11–3.18)	0.018	2.08 (1.22–3.55)	0.007
事務員	1 (Reference)		1 (Reference)		1 (Reference)		1 (Reference)	
職場								
大学	1 (Reference)		1 (Reference)		1 (Reference)		1 (Reference)	
大学附属病院 (778 床)	0.75 (0.54–1.04)	0.086	1.74 (0.99–3.06)	0.055	2.33 (1.69–3.22)	< 0.001	2.18 (1.35–3.50)	0.001
会津医療センター (226 床)	1.03 (0.59–1.80)	0.91	2.04 (1.02–4.06)	0.043	2.31 (1.52–3.51)	< 0.001	1.74 (1.01–2.97)	0.045

WLC、診療医、その他の医療専門職の定義、および医学部/看護学部教員の特徴は表 1 同様。

<sup>†</sup>表中に含まれるすべての変数で調整。Hosmer–Lemeshow test (P = 0.256) および *c* 統計量 0.65 (95% CI, 0.61–0.69) の両方が、このモデルの正当性を支持する。

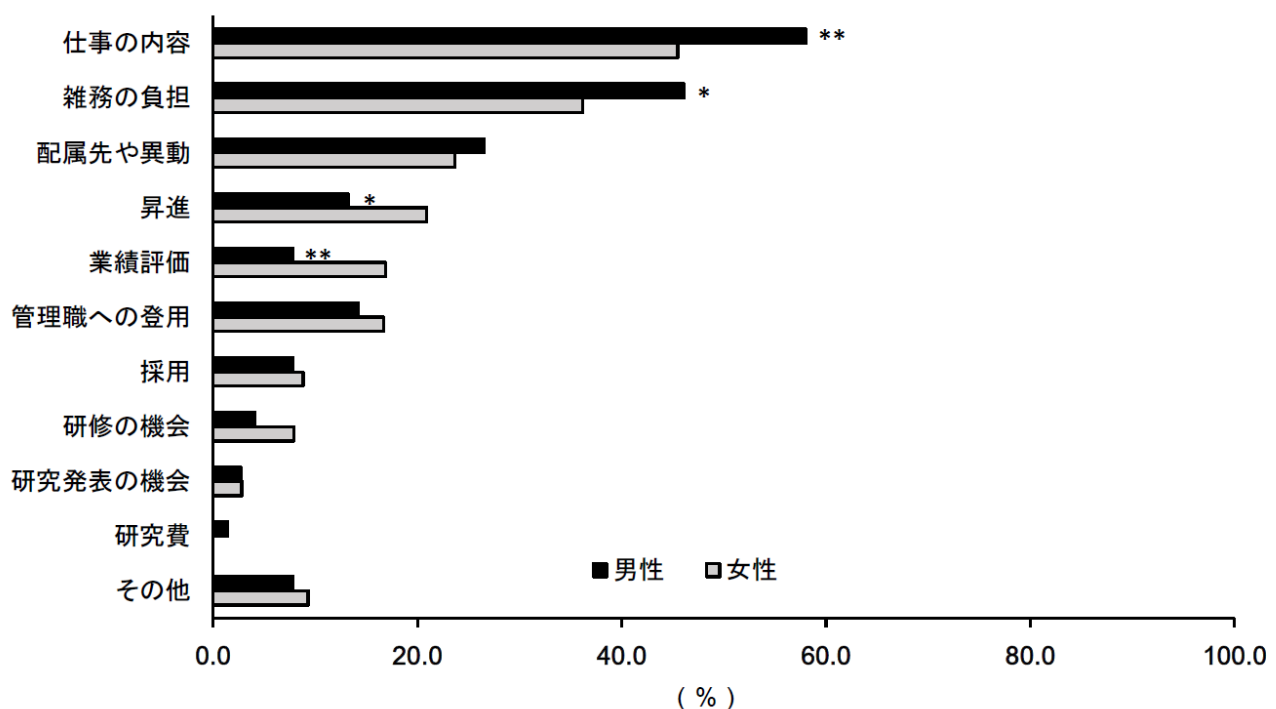
<sup>‡</sup>表中に含まれるすべての変数で調整。Hosmer–Lemeshow test (P = 0.710) および *c* 統計量 0.70 (95% CI, 0.67–0.73) の両方が、このモデルの正当性を支持する。<sup>§</sup>60 歳以上の女性で WLC を感じている回答者はなし。AOR, adjusted odds ratio; CI, confidence interval, OR, odds ratio; Work–life conflict, WLC.

### 3-6 性差に基づく差別の内容

2, 285 名の回答者のうち、573 名 (25.1%) が現在の職場で男女差別を感じていた。男性回答者は、女性回答者に比較して、性差による差別を感じる割合が高かった (男性 29.8% vs. 女性 22.8%, chi-squared, 12.65; OR 1.43, 95% CI, 1.17–1.74)。

図 3 に示すように、現在の職場で男女差別を感じている 573 名の回答者のうち、男性回答者はより女性回答者よりも、「仕事の内容」および「雑務の負担」に有意に多く不平等を感じ、一方女性回答者は男性回答者よりも、「昇進」や「業績評価」に有意に多く不平等を感じていた。

図 3. 職場で感じる男女差別の内容は、男性および女性回答者間で異なる



「あなたの職場で男女差別を感じたことはありますか。」という質問項目に 2 = 少し感じる 3 = 大いに感じると答えた回答者を、性差に基づく差別を認識していると定義した。\*\* $p < 0.01$ , \* $p < 0.05$  by a chi-squared test.

図の「その他」の内訳は、以下の通りである（逐語揭示）：

- 上司の対応
- 給料等
- 下に見る、差別
- 女性に甘い上司が多い
- 当直や時間外勤務の配分
- 男性が言うことは聞き入れられるが、女性が言うと聞き入れてもらえない。
- 育児休暇の取得
- 育児への男性の参加について
- 医師のおおへい
- 医師の反応が女性職員に対して乱暴な気がする
- 休暇の取り方
- 女性上司の少なさ
- セクハラ
- パワハラ
- 臨床で患者の数はとても多く、かなり科やセンターに貢献しているのに、ポジションが評価されない。以前の男性医師はほとんど働かず、問題ばかり引き起こしていたのに、彼の方がなぜかポジションが上だった。私は女性だから、上に上がれないのですか？どんなに仕事をしても評価されないのが不満です。
- Dr の態度
- 育休の取り方
- 育児がしにくそうにみえる
- 研修会などが夕方からが多く子供の迎えで参加できない
- 交渉時に男性の責任者を求められた
- 採用期間、職種間の差
- 事実女性が少ない
- 時短勤務の可否など
- 上司の言動
- 上司の差別的発言

- 職場より家庭内雑務量の男女差が問題。男女同等の負担ですむように男性の労働時間についての議論があっても良いと思う。
- 専門的な資格を取りたくても、会場が身近ではないため家庭をあけられない。
- 組織内での機能にはないが、現状をみると無意識の意識があるのだろうなと感じることはある。
- 対応（コミュニケーション）
- 当直
- 当直の頻度
- 人間関係
- 妊娠、出産、育児への理解がなく女性の負担が大きい
- 働く側としての責任感
- 保育入園、育児休暇
- 身分不安定

### 3-7 WLC と性差に基づく差別の認識との関連性

表 3 に示すように、男性、女性回答者の両方で WLC と男女差別の認識との間に正の関連があった (男性: AOR, 2.00; 95% CI, 1.42-2.82; 女性: AOR, 1.45; 95% CI, 1.11-1.91)。

さらに、性差に基づく差別の定義を、「3 = 大いに感じる」に限定したサブ解析では、AOR がさらに上昇した (男性: AOR, 2.39; 95% CI, 1.30-4.39; 女性: AOR, 2.55; 95% CI, 1.50-4.34)。

表 3.男女差別の認識と WLC との関連

職場での男女差別 の認識	男性 (n = 736)					女性 (n = 1549)				
	N (%)	単変量解析		多変量解析 <sup>†</sup>		N (%)	単変量解析		多変量解析 <sup>†</sup>	
		OR (95% CI)	P	AOR (95% CI)	P		OR (95% CI)	P	AOR (95% CI)	P
主解析										
「大いに感じる」 および「少し感じる」	219 (29.8)	2.14 (1.54–2.97)	< 0.001	2.00 (2.82) <sup>‡</sup>	(1.42– < 0.001	354 (22.9)	1.36 (1.05–1.75)	0.019	1.45 (1.91) <sup>§</sup>	(1.11– 0.008
「特に感じない」	517 (70.2)	1 (Reference)		1 (Reference)		1195 (77.1)	1 (Reference)		1 (Reference)	
サブ解析										
「大いに感じる」	49 (6.7)	3.27 (1.81–5.92)	< 0.001	2.39 (4.39) <sup>¶</sup>	(1.30– 0.005	68 (4.4)	2.42 (1.49–3.95)	< 0.001	2.55 (4.34) <sup>††</sup>	(1.50– 0.001
「少し感じる」お よび「特に感じな い」	687 (93.3)	1 (Reference)		1 (Reference)		1,481 (95.6)	1 (Reference)		1 (Reference)	

WLC の定義は表 1 同様。

調査票の「あなたの職場で男女差別を感じたことはありますか。」という質問項目に、1 = 特に感じない, 2 = 少し感じる, 3 = 大いに感じる の 3 種類の回答を用意した。主解析では 2 = 少し感じる, 3 = 大いに感じる、のふたつの回答を職場での男女差別の認識の定義に採用し、サブ解析では 3 = 大いに感じるのみを男女差別の認識の定義に採用した。

<sup>†</sup>Logistic 回帰分析を使用し、職場、回答者の年齢、職種等の交絡因子を調整した。

<sup>‡</sup>Hosmer–Lemeshow test, P = 0.456. c 統計量, 0.68 (95% CI, 0.64–0.72).

<sup>§</sup>Hosmer–Lemeshow test,  $P = 0.955$ .  $c$  統計量, 0.71 (95% CI, 0.68–0.73).

<sup>¶</sup>Hosmer–Lemeshow test,  $P = 0.342$ .  $c$  統計量, 0.67 (95% CI, 0.63–0.71).

<sup>††</sup>Hosmer–Lemeshow test,  $P = 0.851$ .  $c$  統計量, 0.71 (95% CI, 0.68–0.73).

AOR, adjusted odds ratio; CI, confidence interval, OR, odds ratio; Work–life conflict, WLC.

### 3-8 男女共同参画推進についての意見・要望（自由記載）

調査票の最後に、自由記載欄を設け、本学における男女共同参画推進についての意見・要望を自由記載していただいた。以下は、この自由記載欄の抜粋である。

- 男女共同参画以前に常勤職員の増強の方が問題ではないでしょうか。腰かけばかりで、職場を愛し仕事に力を入れるものが少ない環境で権利ばかりを主張し、仕事を極力やらずに済ませようという人たちばかりのように感じ、仕事自体へのモチベーションが下がってしかたない。
- 千里の道も一歩からのことわざ通り着実に歩みを進めて下さい。私が働き始めた頃よりは良くなっています。理想には遠いですが。
- 「性差」によるそれぞれの特性は十分に生かし発揮をされるのは個性と同様に大切なことだと感じますが、①男女全く平等、公平であるべきことと、②それぞれの特性を尊重し、仕事その他において能力に応じて、適材・適所を配慮して、お互いに働きやすいまた、働き甲斐のある職場を目指すことは、共通の理解として、皆さんが持っているのではないかと感じています。
- 「男女共同参画」という言葉が一般的になってかなり鑑賞しているが堅苦しい感じがする。もっと柔らかな表理にならないものか。
- 「ライフイベント」による負担を軽減するには人員増が必要です。「福島医大で働きたい」を思わせる事項を小さなことから積み上げていく必要があると思います。福利厚生面（特に食事や健康増進施設の設置 or 解放、買い物などがしやすい職場周囲環境など）の充実と仕事での充足感、やりがいの 2 つ面から充足を願います。
- 「生理休暇」が現実的に取得困難な状況であるのは、職場の理解を得ることが難しいからだと思いますが、そういった点に関してはどういう考えであるのかが知りたいです。
- 独身であれば、ライフイベントが比較的少ないケースが多いと考えられます。家庭を持っている人をフォローするのは良いことですが、その分のしわ寄せが独身スタッフに降りかかり負担が増えるのではないかと不安です。
- アンケート結果の公表



- アンケートをとっておわりでなくて、男女共同参画推進にむけた取り組みを実行にうつしてください。
- 育休者おおくなるがしっかり代替えの人員が欲しい。
- 休んでいてもメールなど情報をしっかり伝える。・休んでいても面談を上司はこまめに行う。・介護問題の退職が多くなる予測。介護サポートする通所などがあると良いのでは？
- 育児休暇、時短勤務、病児保育など手厚いと思う。
- 講座によって仕事の質が違い、制度があっても利用可能かは環境により異なると思う。
- 常に向上しようという意識がどんな立場であっても必要だと思う。
- この推進によって、男女双方にメリットが感じられれば推進の要望が強くなると思う。対外的なイメージアップではなく、職員が恩恵を実感できる事業が必要だと思う。何がどう良くなるのかを明確にピーアールしてほしい。
- 男女共同参画以前にライフワークバランス改善の取り組みを推進してほしい。余裕なく暮らしていると、更に1歩進んだ取り組みに思いをはせ、考える余裕が出ない。
- マイノリティへの対応を含むのであれば発達障害（疑）の職員を抱える部署の労務環境改善にも積極的に取り組んでほしい。採用の責任があるはずなのに就業後は現場に丸投げは本当に困ります。
- 自分の部署では働きにくいと思うことがない様にしている。
- 男の方から推進に関して自然にわきあがる様な気持ちがでてくるといいと思うが、今は女性に頑張ってもらうしかない。
- 正職員のみ優遇されている。何年も同じ部署にいるので異動させるべきだと思う。
- 男女共同の行動計画をよく理解していない。
- 男女差別は男＞女で良く語られますが、女＞男のところもあるので、カバー範囲を広げる意味では、ご検討いただけますようお願いいたします。
- 月-労働月-賃金 職務に対する評価が十分でない。
- 男女差というよりも能力評価を充実させるべきか？
- 標準業務時間外に様々な研修会（FD 講習会、倫理講習会など）が開かれることが多い。乳幼児がいるとそれらの研修会に参加できる機会が少なくなってしまうので、

開催時間や受講方法を改善していただきたい。

- 研修時には、学内の保育施設も利用できるが、普段利用している保育施設が学内でなければ預け変える必要があり、手間に感じる（研修時は、学内の保育施設に1日預けられると良いかもしれません）。
- 委託業者の活用。・現場の声をもっと聞いてほしい→現場を知らない人たちが様々な決定をしている。（事務方）→質の低下へつながっている！！
- 4でプラス効果だけアンケートしていますが、マイナス効果についての選択やアンケートも実施し、問題点の洗い出しと解決策の考案が必要と思います。
- 生き方や家族の形態も多様になってきているので、在宅勤務制度などを導入してもっとフレキシブルに働けるようになってほしい。
- 育休や時短などの制度があり、他の病院に比べれば整っていると思います。しかし、人員が十分ではなく、他のスタッフの負担が増えているのも事実です。余裕があれば良いと思います。
- 育児に関するサポートはいろいろ充実している。
- 何にも当てはまらない職員にとっては、その方々の分まで働いて、自分の時間も無くなってしまっているのに、それがあたりまえのようになってしまっていて疲れきっているスタッフもいることも事実です。そのようなスタッフを支える制度はないのでしょうか？やめるか、人生をささげるかしかないのかという気持ちになってしまいます。
- 育児の負担から退職や管理職退任を決断するという事態を本学においても聞くことがあるので、本格的に推進されているとは言い難いかもしれない。「お茶くみは女性」という感覚からもまだ脱却できていない段階にあるように思えます。
- 育児理由で休む人が多いと思う。
- 医師によるパワハラ場面が多く、耐えられない日がある。医師には、社会人としての言葉づかい、態度などの接遇向上を切望します。医療は、医師だけで成り立っているわけではないので、その辺を学生の頃より指導してほしいです。
- 医師や研究職ばかりでなく、他のコメディカルや事務職員へも配慮をお願いしたいです。蚊帳の外にいるような気がします。
- 違法とも捉えることができる医師の当直明け勤務が改善したら男女問わず公私の

バランスがよくなるのではないのでしょうか。

- 応援しています。
- 会議等が当然のように勤務時間外に設定されており、長時間労働の原因となっている。また、学内の問題に人員増ではなく兼務で対応することも長時間労働につながっている。現在の状況は、精神的にも肉体的にも屈強で、長時間労働が可能な家庭環境の人でなければ、働き続けられない。男女共同参画の理念からは程遠い。
- 会議と書類が多すぎる。
- 介護・通院・療養休暇が臨時にも欲しい
- 外部で働いていた時と比べると、男性社会の色が強い、そういった意識はなくとも、男女の差は医大社会の中にあると考える。
- 各所属長がどう考えているかがとても重要だと思います。
- 学生から”当大学病院〇〇病棟に勤務している先輩が結婚する時、指導してくれているナースに「なんで今なの？」「結婚なんてしたらもう成長なんてあり得ないよ」と言われたと聞いた”と言っていた。真偽は不確かだが、意識が低いし、ハラスメントだと思った。
- 学内に無所属（正確には講座、医局付きでない）の補助スタッフが常駐すると急な応援や短期（明日1人とか来週1週間だけ手伝いが欲しいなど）良いのではないのでしょうか。ベビーシッターではないけれど、保育所のお迎えに行ってくれるとかだけでも助かるのでは？買物代行などプライベートなことは普通依頼しにくいと考えますが、疲れるときはサボりたくなるもので、それらを少し助けていただければ心にも余裕ができると思います。研究補助として人員を内部で育成するのも良いと考えます。
- 家庭での時間が少なく仕事の時間が多い。
- 紙ベースでのアンケートではなく、HPのフォーム送信の対応いただけると助かる方が多いと思う。
- 看護師の職場は女性が多いせいか、数少ない男性看護師をそれ程の能力が無いのに優遇して昇進させているのはおかしい。
- 看護師の人数を増やしてほしい。
- 看護師は勤務している時間はいつも患者を受け持っている。夜勤中患者は、寝てい

と思うかもしれないがやる仕事は多く、記録もすると患者についてやす時間以外はない。しかし、委員会や病棟などの思考が必要とする業務はすべて時間外である。電カルにを入力する事柄も多く持ちかえりの仕事も出来ない。勤務の1日だけでも患者をもたず自分の仕事が出来ることがほしい。休みでも子供を家においてくるような状態を改善したい。こんなにたくさんの女性が働いているところなのだから、定時で帰って子育て・介護できるモデルになりたい。

- 完全に対等になることは、最適なのかわかりませんが、男女がそれぞれ得意分野があると思うので、そこは支援が必要だと思います。
- 管理職の理解が大きいと思います。
- 共同参画言う前に構成員がそれぞれ分断されていて一体として大学のミッションに取り組む雰囲気醸成されている。まずは、非正規の賃金上げから。
- 業務上仕事の「削減」は無理だと思うので、だれかの仕事をへらした場合、その分仕事が増える人が出ると思います。その「仕事が増えた人」への対応もご検討いただければ幸いです。
- 具体的な支援を行うための費用（経費）が無いところでは、運用のみでは対応しきれないと思います。業務の効率化などには、充分配慮しているつもりですが、出産などの大きなライフイベントがある時に、その代替となるスタッフの確保ができれば、結局個人レベルであきらめることを選択せざるを得ないということが生じます。
- 研究のサポートではなく、家事のサポートをお願いしたい。
- 講演会に魅力ある方たちを呼んでください。
- 講座事務員（ほぼ女性）仕事と収入のバランスが悪い。身分や収入の保証がなく、安定しない。常に不安を持ちながら仕事をしている。出産時子育て中の支援も少なく、休めば給与が減るだけ→定着しない（できない）
- 子育て休暇が足りません。小学生未満の子供には日数を増やせるとありがたいです。感染症にかかると1週間休みになる事が多く、すぐになくなります。
- 子育て世代が働きやすくなった反面、その為の人員が増えずにやりくりしているため、残った職員にしわよせがきている。
- 子育て世代の多様な勤務形態を、介護世代にも認めてほしい。時間もお金も手間も

かかるのは乳幼児も老人も一緒。つらい。

- 子育て全般やはり女性に負担がかかりすぎている！！せめて仕事…というか休みが取りやすい環境にしてほしい。子供の為を取るべき休みがとりづらかったりするので…。子育て休暇足りないです。（行事の数足りてません。）
- 子育て中の人ばかり優遇されている。負担をされている。どこかで、独身者や子供がいない人にも平等に休みが取れるようにしてほしい。
- 子育てのための子育て休暇があったら助かります。
- 子育てをしている男性への支援が必要
- 子ども（保育環境の充実を主）への対応が遅れていると思います。院内への移動、英語教育など特色を出すと良いと思います。
- 子供がいて、熱を出したり、送り迎えがあったり、仕事に支障が出てしまっている。何かアイデアがあったら教えて欲しい。
- 子供の為に休みを取る職員の負担はどうしても独身の職員にかかってくる。正直少し不公平と感じるときもある。
- このアンケートが何に反映されているのだろうと疑問
- このアンケートに書く内容として適していないかもしれませんが、産休・育休明けなどの方が申し出れば夜勤免除や時短を取れるようになっているのは良いことと思うが、残された職員がその分負担となっている。申し出る人はいいが、申し出ない人が大変。昔を知っている人は、そのような制度がなかったので、何となく不平等を感じるのが事実です。
- 産休・育休明けの職員がすぎのこ園にすぐ預けて職場復帰できるように、すぎのこ園をなんとかしてほしい。これほど社会問題になっているのに保育園に預けられずに復職できない人や退職している人たちもたくさんいます。女性と子どもに視点を向けた施設を目指しているのなら病院で働く女性職員とその子どもにも目を向けてほしい。
- 産休に入れば、任期付職員が配置され担当職員がいて仕事が止まることはないが、産休前でも検診や場合によっては、病休で長期的に担当職員が不在になることがある。そのため仕事を止めてしまうことになるので、職場へ迷惑をかけるのではないかと不安になってしまう。妊娠中の長期的な病休に対する人員の配置が必要と思います。

ます。

- 産後復帰するのに医大の保育園の規模を広げて欲しい。
- 仕事と私生活というと、拘束されるものとフリーに使えるものをイメージしてしまうが、地域の中における個人の役割というものの比重が非常に大きい。そこがこの会社にはヌケ落ちているように感じる。そもそも食事する時間、寝る時間すらない会社であるから当然だが。高齢化率の突出して高い会津では、職場でも家族でも地域でも人手不足である。会社として提供できるサービス（医療資源）には限りがある事を声に出して言いたい。
- 仕事量が多く、男女ともに余裕がない。女性は働きにくいと思う。
- 仕事量が多く、超勤になることで、子育て、自分の時間に大きな影響がある。
- 仕事を減らして人を増やしてほしい。生活を削らなければ仕事が処理できない状況です。
- 5時過ぎになる研修会に、保育園・学童へお迎えに行かなくてはいけない立場の者は、参加困難です。時間帯の配慮や後日研修会の録画をオンライン上で見ることはできないでしょうか。
- 次世代育成支援の一般事業主行動計画とセットで検討した方が良いのではないかな？
- 時短勤務者が時間で帰れない等は無関係なんでしょうか？
- 実際に時短制度とかあっても看護の現場では時間できっちり帰れない。介護休暇を取りたいと申し出ても実質取れない状況。
- 質問7の男女差別を感じる理由としては、職場の管理職がほとんど男性なので不公平感が有ると思うからです。自分の周囲で育児や介護休業を取っている方の話すら聞いた事がないので、そういった制度の導入や取得に関しては消極的に感じます。  
(あくまでも知る限り、ですが)
- 出産、子育て、介護のために休みなどを取るとそうでない人の負担になる。そうならない配慮が欲しい。
- 出産・子育て・介護を抱える人を支えるのも大切だが、そうでない人の負担が大きくなって私生活のバランス（両立）が難しい現実もあることを知ってほしいです。
- 出産・子育ての経験のない人が上司であったりするため、休みを取りにくい。男女

差や上記のような人の差がなくなることでより働きやすく、勤続年数も向上し、対象者も減少すると思います。

- 出産や子育てに対する理解がすすみ、若い世代には働きやすくなっていると感じるが、反面、親の介護を担う世代はリーダーや師長などの立場の看護師が多く、ワークライフのバランスがとれていないと思う。まだまだ介護は女性負担が大きいのでサポートが必要と思う。
- 出産や子育てへの待遇だけが改善されてきている。高齢の親を持つ 50 代の職員への負担が多すぎる。看護部の委員会や仕事以外の活動が多すぎる。だからキャリアのあるベテランが辞めていくという現実を止めて欲しい。
- 准職員・非常勤職員も、子育て休暇・短期介護休暇を有給にして欲しい。でないと、正規職員が取得しにくい。欠勤と同等では、制度の意味があるのか疑問。
- 准職員には産休が取れないと聞いた。辞めるしかないのか？辞めた人を見た。
- 上記 9 にあるライフイベントがない男女に負担が偏っている。権利ばかり主張しないでほしい。
- 上司の理解がないと、何も希望は通らなくなってしまうと思います。上の方の意識を変えていく必要があるかと。
- 職場環境には非常に恵まれていると思います。（子育て中）ただし、自分がいることで周りの負担が増えてしまっているのではないかと考えています。負担が偏ることのないよう仕事量の削減・効率化が必要だと思いました。
- 職場の女性の未婚率が高いため、結婚・出産に対する女性の上司の理解が大いに不足している。男性とは違う生き方をせざるを得ない女性的部分をせめて女性上司に理解してもらうために教育プログラム等はないのでしょうか。
- 職場の中で男女問わず話が出来る環境が大切だと思います。
- 職場の保育園に入所できない状況が続く限り、働きやすい環境であるとは思わない。これから出産を考える立場としては、働き続けることを迷う要因にもなると思う。
- 女子の中でも子育てしている人と独身でも働き方、考え方は違う。シングルマザーも増えているし、すべてを同じととらえるのは難しい。
- 女性医師が妊娠や出産をする際に、医局や出向先との育児休暇および産前産後休暇の取得のための交渉を 1 人で行わなければならない、心理的負担が大きすぎます。結

局、人事の言うまま産休直前まで月 5 回当直などが続いている女医さんもいます。サポート窓口となり、大学医局及び出向先の病院との勤務の調整役を担うような働きをして頂きたいです。

- 女性だけでなく、男性にも目配りしてください。
- 女性だけに目を向けるのではなく、子育て世代の男性にも理解をお示し下さい。休日のサービス出勤（研修など）は強要されたくありません。（男性だからいいでしょうという雰囲気がすさまじいです。）
- 女性ばかりでもなく男女ともに、障害のある人も働きやすくがいいと思う。男女の性差を強調するのではなくて。
- 女性も含めて男性も働きやすい職場にしていきたい。
- 女性をもっと評価して下さい。それが女性の労働意欲をより高め、活性化につながると思います。また「評価」の基準がとても不明瞭だと思います。同じことしても男性の方がすぐにポジションが上がる傾向がとても強いように感じてなりません。女に地位はいらない、のでしょうか？制度も大切ですが、やや古い頭の方の意識の変化も必要だと思います。
- 人員の確保を第一にしてください
- 人員不足による業務量増加やハイレベルな医療の提供を求められ、日々こなしているが（昼休みも取れていません…）家庭では、育児・家事のサポートがほとんどない状況。身体的、精神的にも無理がきているため、いつ辞めるか考えている。職場の人員増加、休みを取りやすくする環境等、基本的な労働環境の改善がなければ絵に描いた餅だと思います。
- 人材が少ない部署に対して、ここに定められている制度を利用した時に生じる他の医師の仕事量の増大などの弊害を回避する対策を行っていただきたい。企画財務課が勤務時間調査を行っておりますが、その結果を把握されているのでしょうか。この辺のバランスを現場任せにするのはパワーハラスメントではないかと思ってしまうところです。
- 推進している動きは知っているものの、現時点では自ら情報を取りにいかない限り内容までは辿り着かない。表面上の推進活動で大学のイメージアップに繋がるだけでなく職員一人ひとりが内容や効果を理解するための工夫が必要となってくると



思います。

- すぎのこ園の急激な定員増加（5年で25～30人ぐらい増えたと思います）と保育士の減少により、保育の質が明らかに低下していると感じています。施設自体も定員増加に対して増床等の予定もなく、先日もたてつづけに園のガラスが割れ、負傷児も発生しています。（園のガラスが普通のガラスで強化ガラスではなかったそうです）園長先生をはじめ、先生方は一生懸命現場で頑張ってくれていますが、限界がきてると思います。以前より、みらい棟発足のため、雇用が増えすぎのこ園の定員増加が必要とわかっていながら、施設の拡大・充実を検討していただけず残念です。小さい子供を持つ職員が安心して働けるよう、大学側が考えて下さっているか疑問に思います。過去の託児所委員会では、施設の拡大を父母の会より依頼したところ、遊戯室面積も含め、教室とし計算すると認可外施設の基準は満たしているので増築は必要ないと言われたそうです。現在のすぎのこ園の定員90名と同じ定員の福島市内の認可保育施設との比較の表を添付致しますので、保育園の拡張を大学に検討頂けるとありがたいと思います。
- スタッフ不足のため育児時間をとっても、早めに帰れない。スタッフ不足のため、育休中でも早めに出てきてほしいと申し入れがある。
- 性差を男女共に理解して協力しながら働ける職場になることを希望します。
- そもそも的人员配置が不足しており、残業するしかなくなっている。人がいないため休みを取りにくく、病気でも無理して出勤することもある。
- 大学が郊外にあることから、有料の保育サービス等が利用しづらいため、学内・大学付属のサービス拡充が特に求められる。学級閉鎖中の健康児は学童保育や病後保育の対象外であり、対応に難渋した。
- 大学のイメージを向上させるため、女性のみの公募など採用し、うまくいかなかった例を知っています。本学では、公平な採用と育児・介護への理解を期待します。
- 他部署の様子を見ると、女性→女性のハラスメントが非常に問題であると思います。男女共同参画とは合致しないかと思いますが、よろしくお願いします。
- 多様な生き方があること、それぞれの立場を尊重し、理解し、互いに尾木会いながら仕事を進めて行ければと思う。そのためには、互いのコミュニケーションが欠かせないと思います。

- 多様な働き方を推進してください。お互いにとってストレスです。(時短で早く帰る人、残る人)
- だれもが働きやすい環境をとるべき。年休の取得、看護師はなかなか年休をとれない。
- 男女共同参画推進の中においても、与えられた職責を放棄することは許されないと感じる。
- 男女共同参画となると女性に手厚くなるイメージがあるが、男性に対しても何かプラスとなるものがあるのか示してほしい(否定的な意見ではありません)
- 男女共同参画の前に大学としての職員の待遇改善を行うべきではないか。職員間の格差をまず解消する事、臨時、派遣、任期付、県の派遣・医大職員、これでは男女共同参画・差別・どこの所で比べれば良いのか?
- 男女共同参画を考えるきっかけになるので、このようなアンケートは毎年実施すると良いと思う。
- 男女差別は感じませんが、パワハラ的なものは感じます。
- 男女に限らず親の通院支援など色々な場合にに応じて仕事の調整ができるとよい
- 男女の差はさほど感じない。職種の差は非常に感じますが。
- 男女の平等を求めるあまりに、かえって個人のモチベーションを失わせることがあってはならない。個人が適切であると考ええる仕事内容や仕事量には個人差があり、一見して差別的であるとうつる事実が本人にとっては、特に気にしていなかったり、そのような働き方をあえて選択している場合もある。「事業」である限りは、一つの成果を示すことは必要だが、見せかけだけの共同参画推進は、新たなあつれきを生むことにつながらないかを常に念頭において進めて行くべきである。
- 男女の前に職場改善してください。
- 男女平等と女性待遇は違うと思います。
- 単身者にたいしての保護がない。
- 男性医師の育休取得の推進が最も重要に思う。子育ては、女性の仕事という意識が強いためにおこる差別も多いと思う。男性の育休取得や家事育児の参加を促すことが、働く女性が理解される職場づくりの基盤だと思う。
- 男性が育休を取りやすいようになると良い。

- 男性職員です。すぎのこに子供を入園させたいと希望していたのですが、案内・申し込み用紙もなしにその場で門前払いにあいました。
- 調査結果にとっても関心があります。
- 適切な人員配置となるよう根本的な組織の見直しを行ってもらいたい。
- 当直ができなくなったという理由で常勤から非常勤に降格させられました。これこそ差別ではないですか。
- 同部署で夫婦で働けない。どちらかが辞めなければならない。
- とてもはげみになる活動だと思っております。医療センターでも各科の先生方（育児を経験された）の話（講演）を聞いてみたいです。
- 何故、学生の 30%が女性なのに大学に残る女性が少ないのでしょうか。女性を差別するつもりは毛頭ありませんし、研究好きの女性まっているのですが…
- 日頃、病院幹部（特に看護部）より「ワークライフバランスは重要だ。イクボスになりなさい」などと主張されている。そのため、病棟に過度の入院患者数を依頼する時、時間外（緊急）で患者さんの処置、入院が必要な時、多くの手術件数を依頼する時に、よく協力を拒まれることがある（特に看護部）。\*患者側としては医学的に緊急性が高く、入院、早期の手術が必要と考え、依頼している。つまり、患者さん中心の医療にはなっておらず、ワークライフバランスを意識した職員中心の医療（職場）環境となっています。患者さんを中心に考えずに職員のことを中心に考える姿勢に対して強く改善を望みます。
- 非常勤なので恩恵はありません
- 平成 27 年より推進してますが、全く働く者には反映していない。すぐに反映できる内容にしてほしい。
- 保育、育児に関しては、オープンになり職場での理解もあるようになってきている。が、介護についての福利厚生は、まだまだ不足している。介護をしているも者としては働きづらい。
- 本学において、職種が混在する中で環境の状況を比較する事は困難であり又本学に長期在職する職員が少ないのも問題である。
- 本学の管理職は医学部が占めている。初年度、外部講師からも指摘されているが何の改善もない。

- まだまだ女性医師に対する周囲の理解、配慮が貧しいと感じます。
- 無駄な事務作業が多い。その無駄な時間に税金が使われているとしたら問題です。  
「波風をたてずにこれまで通り」この考え方はプロフェッショナルではない気がします。この課題は長い時間かかると思いますが、いつか改善されることを祈ります。
- 目に見える結果、働いていてプラスの方に実感できる結果をだしていただきたいと思います。
- ライフイベントがなくても仕事量が多く他人の分までははたらない
- ライフイベントで休んでいる職員の代替が確保されておらず、他の職員に負担が来る。人員をきちんと確保することが、働きやすい環境となる。一部の人だけ恩恵を受けるのではなく、職員みんなが平等に休めるようにして欲しい。
- ライフイベントを抱え、休みを取るのは女性。ではなく、積極的に男性が取れるような意識作りを！周りも本人も！
- ライフイベントを考える人が働きやすい環境について、代替人員の不補充の問題等、職場に残る職員の働く環境についても考えて欲しい。
- ライフイベントを十分にとれるよう、その期間の人員補充を充実させて欲しい。
- 理想と現実の間には大きな壁がある。計画づくりではなく、具体的な実績づくりが重要。
- 臨時と正職での支援の制度が違い過ぎると思う。
- ワークシェアリング（週 4 勤務、残業なし、月収 15 万程度の正職員）は需要があると思います。准職員よりも責任とやりがいのある仕事も持て、社会人としての意識が芽生えるだけでなく、休職等も減るのでは。1 つの業務を 2 人が担当することで、片方が休みでも滞りなく遂行も可能となる。
- ワークライフバランスは、独身者は対象にならないのか。結婚、出産、育児をしない女は対象外といわれているように感じる。同性間のセクハラではないのか。多様な生き方を認める職場であってほしいと考える。
- 私自身、双子の育児中でこの 4 月から復帰したばかりです。熱を出す等で、なかなか思うように出勤できない事も多いですが、職場においてはとても理解が感謝しています。病児保育のすくすくの定員が 4 人で、お願いしたかったのですが定員がいっぱいとのことで預けられずに仕事を休んだことがあったので、もう少し定員が

増えたらありがたいと思います。

- 私は、准職員のため職場自体はライフイベントを抱える男女が働きやすい環境になっていると思うが、すべて無給であり、決して良い環境と言えない部分もある。准職員であつても何か対策があると良いと思います。
- 既婚・子供なしの状況だが、今後子供が出来た時に、育児・保育サービスの使い方を学ぶ機会を持てると嬉しい。また、大学だけでなく県・市とも協力し、子供を育てやすい社会を作ることが男女共同参画にもつながるのではないかと思う。
- 拘束される時間が多いため（無給）、家事をする時間がどうしても少なくなってしまう。移動時間の何分の1かでも手当がつけば、ホームメイドを雇うことが可能となるし、夜間まで及ぶ時は、フレックス制を導入してみることは可能か。

## 考察

## 4. 考察

### 4-1 主要な結果のまとめ

本調査により、本邦の公立医科大学とふたつの大学関連病院において、WLC は一般的かつ切実な問題であることが分かった。これらの大学組織に勤務する職員のうち、医学部/看護学部教員、看護師、そして 30 歳～39 歳の回答者が、特に WLC を感じるリスクが高かった。同様に、性差に基づく差別も医科大学組織で一般的な問題であり、さらに WLC と関連していた。男性はこの性差に基づく差別を、より「仕事の内容」および「雑務の負担」に感じていたのに対し、女性回答者はより「昇進」や「業績評価」に感じていた。

### 4-2 医科大学組織における WLC の特性

本検討において、医科大学とふたつの関連病院で働く約 30%の職員が WLC を感じていた。大部分の WLC が work-to-family conflict であり、family-to-work conflict はまれであった。本検討における、医療専門職における WLC を持つ割合は、過去のいくつかの研究と類似している：例えば米国の医師を対象とした大規模横断研究において、Shanafelt ら [8] は医師の 36.9%が WLC を抱えていると報告した。同様に、日本の医科大学の 330 名の教員を対象とした研究において、Chatani ら [2] は仕事と家庭生活の間の"priority gaps"はありふれた問題で、さらに燃え尽き症候群の兆候と関連している事を示した。看護師間では、WLC を持つ割合は約 30-50%におよぶとされている [33-39]。我々の研究とこれら過去の研究の結果を統合すると、WLC は医科大学組織に置いても非常に切実な問題であることが分かる。

医療専門職における WLC は、また、医療過誤のリスク上昇、燃え尽き症候群などの負の事象と関連する事が知られている [13-15]。質の高い医療を提供するためにも、医科大学組織全体で WLC を減らす努力が必要である。このような自助努力に加え、政策レベルでの WLC を減らす方策が必要である。例えば厚生労働省主導の「医

師の働き方改革」では [40]、超過勤務の制限、タスクシフティングの推進、主治医制からチーム制（複数主治医制）へのシフト、女性医師の支援などの具体策が明示されている。同様に日本看護協会も、看護職の WLB 推進のためのガイドラインを制定している [41]。このような官民合同の対策を進めることが、今後 WLB を推進していくなかで重要になると考える。

本検討において、医学部/看護学部教員と看護師は、他の職種よりも WLC を感じる可能性が有意に高かった。日本では、特に医学領域において教職を得るための競争が激化しており、教職員としてのパフォーマンスを維持するためには相当の労働量が必要である [2]。特に日本の若い研究者において、終身雇用の職を得るための競争はより厳しくなっている [42]。さらに、医科大学組織において教員は、研究活動のみならず、教育や臨床など多彩な活動をすることが求められる。このような現状が、医学部/看護学部教員の多くが WLC の維持に困難を覚えている原因であると考えられる。医科大学教員において、WLC が一般的な問題であることは、Chatani らの報告 [2] とも一致している。

また、看護師は、代表的なシフトワーカーである。シフトワークはサーカディアンリズムの障害、睡眠障害を引き起こすことが知られている [43]。過去の研究において、夜勤の頻度、週末の勤務頻度が WLC のリスク増加と関連することが示されている [33, 34, 38, 44]。これらが本検討で看護師が他の職種よりも WLC を感じている理由になっていると考えた。

本検討において、診療医は他職種に比べ比較的 WLC を感じる可能性が少なかった。仕事における裁量権や決定権は、仕事の負担感や感情の消耗を減らし、逆に仕事の満足度を上げることが先行研究で明らかになっている [45, 46]。医師は他の医療専門職に比してこの裁量権や決定権が大きく、これが WLC を感じた割合が多職種よりも少なかった理由の一つであると考えた。今後、大学組織全体で WLB を推進していくにあたり、職種の違いによる WLC の相違に注目する必要があるだろう。



回答者の年齢に目を向けると、30 歳から 39 歳の回答者が WLC を持つリスクが最も高かった。大学教員、病院に勤める医療専門職の両方で、この年代では職場における責任が増加する。例えば医師、看護師、その他の医療専門職はより難しい業務や、込み入った症例を担当する機会が増える。また、後輩や学生の教育、監督などの業務も増える。30 代は、また、個人生活でも出産、育児などの重要なライフイベントを迎える可能性が上昇する。これらが、30 代の回答者が仕事と私生活の調和に困難を感じる可能性が高い要因と考えた。

### 4-3 医科大学組織における性差に基づく差別の特性

過去の研究に一致して [20–25]、本検討でも回答者の多くが現在の職場で性差にも基づく差別を覚えていた。我々の研究と先行研究の結果を総合して、性差による不平等は医療における大きな問題ととらえるべきである。この問題に取り組むために、医科大学組織における性差による不平等の詳細な内容を明らかにする必要がある。本検討において、女性回答者は性差による不平等をより「昇進」や「業績評価」に感じていた。特に女性医師において、性差に基づくキャリアディベロップメントの障害はよく報告されている。例えば Tesch ら [24] は 1995 年に女性医師は男性医師に比較して、専門領域、論文生産力などの交絡因子調整後もなお、管理職に昇進しにくい事象を報告している。Jena ら [25] は、2014 年の米国においても同様の傾向が継続している事を示した。Yasukawa ら [21] は本邦の女性医師も、同様の困難を抱えていることを見い出した。本検討は更に、医師以外の医療専門職においても、これらの性差に基づく不平等は一般的な問題であることを示す。

本研究では、男性の方がむしろ女性よりも性差に基づく不平等を感じていた。これは先行研究の結果とは相違する結果である [21, 23]。男性は特に、「仕事の内容」や「雑務の負担」に差別を感じていた。この所見の違いの理由は多要因である：例えば、社会規範、雇用様式、対象群、およびデータ測定の方法の差異や、これらの組み合わせが所見の違いに結び付いた可能性がある。全般的に本検討の結果は、性差に基づく差別は医科大学組織において、女性のみならず、男性にとっても切実な問題であ

る事を示唆する。

最後に、本検討により性差による差別を感じる回答者は、より WLC を感じる可能性が高いことが明らかになった。性差による不平等は、仕事の満足度、モチベーション等に悪影響を及ぼす事が知られている [23]。その様にして性差による差別の認識が仕事と生活の統合に悪影響を及ぼしたものと考えた。我々の研究結果は、性差による差別は WLB の重要な阻害因子であることを示す。

#### 4-4 本研究の限界と強み

本研究の限界は以下の 3 点である。

1. WLC には time-based, strain-based, and behavior-based の三つの形態がある事が知られているが [26–29]、この研究では time-based WLC しか計測していない。しかしながら、多くの先行研究でも同様の計測法が採用されている [33–36]。本検討の対象者は、非常に多忙な医療専門職であり、調査票の回答に割くことができる時間が限られている。長い調査票を使うと回答率が下がる可能性があったため [32]、このような方法論をとった。
2. 婚姻の状況 (独身、既婚、離婚、死別) や子供の数や年齢、介護を要する近親者の数などの個人情報を取得していない。これら、もしくは他の未測定の交絡因子が結果に影響した可能性が否定できない。例えば本検討では 30～39 歳の男性および女性回答者が WLC を感じる可能性が高かったが、これは小さな子供を育てている事に拠っているからかもしれない。これは次回同様の調査を行う際の検討課題としたい。
3. 本研究の場となった福島県立医科大学は、本邦の典型的な公立医科大学であるが、特に WLC の頻度について一般化には注意を要する。医科大学組織における WLC、性差による差別の現状を更に明瞭化するために、多施設合同研究が必要である。

しかしながら、本研究には以下の3つの強みがあると考えている。

1. 回答率が高く (3,347 名の全職員のうち、2,285 名が完全に調査票に回答、完全回答率は 68.3%)、非回答バイアスが低い。
2. 医科大学組織で働くすべての職種 (大学教員、医師、看護師、その他の医療専門職、事務職) を調査に含み、組織全体の対策を考える基礎資料が得られた。
3. 性差による差別と WLC の関連性を明らかにした。大学組織全体で WLB を推進していく上で、性差による差別も同時に解消するべきであることが示唆される。

本研究結果は、今後大学組織全体で WLB を促進し、男女の性差に基づく不平等を解消していくうえでの基礎資料になることが期待される。これらの結果は、本学組織のみならず、他の組織においても重要な示唆を与えるものであると考える。

## 引用文献

## 5. 引用文献

1. Kossek EE, Lewis S, Hammer LB. Work-life initiatives and organizational change: overcoming mixed messages to move from the margin to the mainstream. *Hum Relat*, **63**:3–19, 2010.
2. Chatani Y, Nomura K, Horie S, et al. Effects of gaps in priorities between ideal and real lives on psychological burnout among academic faculty members at a medical university in Japan: a cross-sectional study. *Environ Health Prev Med*, **22**:32, 2017.
3. Starmer AJ, Frintner MP, Freed GL. Work-Life Balance, Burnout, and Satisfaction of Early Career Pediatricians. *Pediatrics*, **137**: e20153183, 2016.
4. Goodman WB, Crouter AC. The Family Life Project Key Investigators. Longitudinal associations between maternal work stress, negative work-family spillover, and depressive symptoms. *Fam Relat*, **58**:245–258, 2009.
5. Brun E, Milczarek M, Roskams N, et al. Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health [Internet]. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2007. Available from: <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/reports/7807118>.
6. 内閣府.「仕事と生活の調和（ワーク・ライフ・バランス）憲章」, [Internet]. Available from: <http://www.cao.go.jp/wlb/government/pdf/charter.pdf>, 2018.
7. 内閣府.「仕事と生活の調和推進のための行動指針」, [Internet]. Available from: [http://www.cao.go.jp/wlb/government/20barrier\\_html/20html/indicator.html](http://www.cao.go.jp/wlb/government/20barrier_html/20html/indicator.html), 2018.
8. Shanafelt TD, Boone S, Tan L, et al. Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Arch Intern Med*, **172**:1377–1385, 2012.
9. OECD. Health at a Glance 2017: OECD Indicators [Internet]. OECD Publishing. 2017 [cited 22 Jan 2019]. Available from: [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en).
10. Nomura K, Inoue S, Yano E. The shortage of pediatrician workforce in rural areas of Japan. *Tohoku J Exp Med*. **217**:299–305, 2009.
11. Ono Y, Sugiyama T, Chida Y, Sato T, Kikuchi H, Suzuki D, et al. Association between off-hour presentation and endotracheal-intubation-related adverse events in trauma patients with a predicted difficult airway: A historical cohort study at a community emergency department in Japan. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. **24**:106, 2016.
12. Ono Y, Ishida T, Iwasaki Y, Kawakami Y, Inokuchi R, Tase C, et al. The off-hour effect on trauma patients requiring subspecialty intervention at a community hospital in Japan: a retrospective cohort study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. **23**:20, 2015.

13. West CP, Huschka MM, Novotny PJ, et al. Association of perceived medical errors with resident distress and empathy: a prospective longitudinal study. *JAMA*, **296**:1071–1078, 2006.
14. Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps G, et al. Burnout and medical errors among American surgeons. *Ann Surg*, **251**:995–1000, 2010.
15. Fahrenkopf AM, Sectish TC, Barger LK, et al. Rates of medication errors among depressed and burnt out residents: prospective cohort study. *BMJ*, **336**:488–491, 2008.
16. Lu Y, Hu XM, Huang XL, et al. The relationship between job satisfaction, work stress, work-family conflict, and turnover intention among physicians in Guangdong, China: a cross-sectional study. *BMJ Open*, **7**: e014894, 2017.
17. Yamaguchi Y, Inoue T, Harada H, Oike M. Job control, work-family balance and nurses' intention to leave their profession and organization: A comparative cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud*, **64**:52–62, 2016.
18. Marqués-Sánchez P, Muñoz-Doyague MF, Martínez YV, et al. The Importance of External Contacts in Job Performance: A Study in Healthcare Organizations Using Social Network Analysis. *Int J Environ Res Public Health*, **15**: E1345, 2018.
19. Sexton JB, Schwartz SP, Chadwick WA, et al. The associations between work-life balance behaviours, teamwork climate and safety climate: cross-sectional survey introducing the work-life climate scale, psychometric properties, benchmarking data and future directions. *BMJ Qual Saf*, **26**:632–640, 2017.
20. Nomura K, Gohchi K. Impact of gender-based career obstacles on the working status of women physicians in Japan. *Soc Sci Med*, **75**:1612–1616, 2012.
21. Yasukawa K, Nomura K. The perception and experience of gender-based discrimination related to professional advancement among Japanese physicians. *Tohoku J Exp Med*, **232**:35–42, 2014.
22. Okoshi K, Nomura K, Taka F, et al. Suturing the gender gap: Income, marriage, and parenthood among Japanese Surgeons. *Surgery*, **159**:1249–1259, 2016.
23. Carr PL, Ash AS, Friedman RH, et al. Faculty perceptions of gender discrimination and sexual harassment in academic medicine. *Ann Intern Med*, **132**:889–896, 2000.
24. Tesch BJ, Wood HM, Helwig AL, Nattinger AB. Promotion of women physicians in academic medicine. Glass ceiling or sticky floor? *JAMA*, **273**:1022–1025, 1995.
25. Jena AB, Khullar D, Ho O, Olenski AR, Blumenthal DM. Sex Differences in Academic Rank in US Medical Schools in 2014. *JAMA*, **314**:1149–1158, 2015.
26. Carlson DS, Kacmar KM, Williams LJ. Construction and initial validation of a multidimensional measure of work-family conflict. *J Vocat Behav*, **56**:249–276, 2000.
27. Greenhaus JH, Beutell NJ. Sources of conflict between work and family roles. *Academy*

- Manage Rev*, **10**:76–88, 1985.
28. Carlson DS, Frone MR. Relation of Behavioral and Psychological Involvement to a New Four-Factor Conceptualization of Work-Family Interference. *J Bus Psychol*, **17**:515–535, 2003.
  29. Netemeyer RG, Boles JS, McMurrian R. Development and validation of work-family conflict and family-work conflict scales. *J Appl Psychol*, **81**:400–410, 1996.
  30. 国立女性教育会館. 「大学における男女共同参画についてのアンケート調査報告書」 (in Japanese) [Internet]. 2013 [cited 5 Sep 2018] Available from: [https://nwec.repo.nii.ac.jp/?action=pages\\_view\\_main&active\\_action=repository\\_view\\_main\\_item\\_detail&item\\_id=18727&item\\_no=1&page\\_id=4&block\\_id=58](https://nwec.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=18727&item_no=1&page_id=4&block_id=58), 2013
  31. 島根大学男女共同参画推進室. 「国立大学法人島根大学男女共同参画に関する意識調査アンケート集計結果」 [Internet]. Available from: <http://www.ipc.shimane-u.ac.jp/gender/article/001/report.pdf>, 2009.
  32. Bragard I, Fleet R, Etienne AM, et al. Quality of work life of rural emergency department nurses and physicians: a pilot study. *BMC Res Notes*, **8**:116, 2015.
  33. Karhula K, Koskinen A, Ojajarvi A, et al. Are changes in objective working hour characteristics associated with changes in work-life conflict among hospital employees working shifts? A 7-year follow-up. *Occup Environ Med*, **75**:407–411, 2018.
  34. Greubel J, Arlinghaus A, Nachreiner F, Lombardi DA. Higher risks when working unusual times? A cross-validation of the effects on safety, health, and work-life balance. *Int Arch Occup Environ Health*, **89**:1205–1214, 2016.
  35. Albertsen K, Garde AH, Nabe-Nielsen K, Hansen AM, Lund H, Hvid H. Work-life balance among shift workers: results from an intervention study about self-rostering. *Int Arch Occup Environ Health*, **87**:265–274, 2014.
  36. van Amelsvoort LG, Jansen NW, Swaen GM, van den Brandt PA, Kant I. Direction of shift rotation among three-shift workers in relation to psychological health and work-family conflict. *Scand J Work Environ Health*, **30**:149–156, 2004.
  37. Hill EJ, Erickson JJ, Holmes EK, Ferris M. Workplace flexibility, work hours, and work-life conflict: finding an extra day or two. *J Fam Psychol*, **24**:349–358, 2010.
  38. Karhula K, Puttonen S, Ropponen A, et al. Objective working hour characteristics and work-life conflict among hospital employees in the Finnish public sector study. *Chronobiol Int*, **34**:876–885, 2017.
  39. Mauno S, Ruokolainen M, Kinnunen U. Work-family conflict and enrichment from the perspective of psychosocial resources: comparing Finnish healthcare workers by working schedules. *Appl Ergon*, **48**:86–94, 2015.
  40. 厚生労働省, 「医師の働き方改革に関する検討会 報告書」 [Internet]. Available from:

<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000496522.pdf>, 2019.

41. 公益社団法人日本看護協会, 「看護職のワークライフバランス 推進ガイドブック」  
[Internet]. Available from:  
[https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/kakuho/2016/wlb\\_guidebook.pdf](https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/kakuho/2016/wlb_guidebook.pdf), 2016.
42. Fuyuno I. Numbers of young scientists declining in Japan -Government policies are hampering the country's next generation of research leaders, advisory body says [Internet]. 2012 [cited 1 Oct 2018]. Available from: <http://www.nature.com/news/numbers-of-youngscientists-declining-in-japan-1.10254>.
43. Simmons S. Striving for work-life balance. *Am J Nurs*, **112 (1 Suppl)**:25–26, 2012.
44. Dahlgren A, Tucker P, Gustavsson P, Rudman A. Quick returns and night work as predictors of sleep quality, fatigue, work-family balance and satisfaction with work hours. *Chronobiol Int*, **33**:759–767, 2016.
45. Viotti S, Converso D. Relationship between job demands and psychological outcomes among nurses: Does skill discretion matter? *Int J Occup Med Environ Health*.**29**:439–460, 2016.
46. Rafferty Y, Friend R, Landsbergis P. The association between job skill discretion, decision authority and burnout. *Work & Stress*, **15**:73–85, 2001.



## 6. Disclosure

### 利益相反

主任研究者の大野は、JSPS 科研費 18K16544 および日本麻酔科学会 2018 年度ピッチコンテスト研究助成金 A18-3 の支援を受けている。

その他は特記すべき利益相反なし。

### 倫理的配慮

本研究は福島県立医科大学倫理委員会の承認を受けた (承認番号 3007)。

### 謝辞

本検討に対して寛大なご理解と真摯なご協力をいただいた、福島県立医科大学のすべての職員に再度厚く御礼申し上げます。

本学男女共同参画支援室 研究支援員 大内 香澄さん、同コーディネーター氏家 智亜紀さん、千葉 篤子さん、橋本 にしきさん、および土川 育美さんにアンケートの印刷、発送、集計、データ入力などに多大な貢献をいただいた。

本報告書の作成過程で、本学衛生学・予防医学講座 各務 竹康先生、および一般財団法人太田綜合病院附属 太田西ノ内病院 麻酔科 篠原 一彰先生に様々なアドバイスをいただいた。

# 資料

## 男女共同参画に関するアンケートへのご協力をお願い

本学では、「男女共同参画推進本部」を設置し、男女共同参画を積極的に推進し、個人として尊重され、性別に関わらず、多様な価値観を認め合い、持てる個性と能力を最大限発揮できる環境を築き、かつ、仕事と生活の調和を実現することを目指しております。

この事業を推進していくにあたって、男女共同参画に関する皆さまの意識についてお伺いしたいと思います。なお、このアンケートの記入にかかる時間は5分程度です。

お忙しいところ大変恐縮ですが、以下のアンケートにご協力をお願いいたします。



### 1 最初に、回答者ご自身についてお聞かせください。

性 別	<input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性					
年 齢	<input type="checkbox"/> 10 歳代	<input type="checkbox"/> 20 歳代	<input type="checkbox"/> 30 歳代	<input type="checkbox"/> 40 歳代	<input type="checkbox"/> 50 歳代	<input type="checkbox"/> 60 歳代
所 属	<input type="checkbox"/> 医学部 <input type="checkbox"/> 看護学部 <input type="checkbox"/> 大学事務局 <input type="checkbox"/> 会津医療センター <input type="checkbox"/> 会津医療センター事務局 <input type="checkbox"/> 附属病院 <input type="checkbox"/> その他 (                      )					
職 種	<input type="checkbox"/> 教授 <input type="checkbox"/> 准教授 <input type="checkbox"/> 講師 <input type="checkbox"/> 助教 <input type="checkbox"/> 助手 <input type="checkbox"/> 臨床研修医 <input type="checkbox"/> 病院助手 <input type="checkbox"/> 専攻医 <input type="checkbox"/> 技師 <input type="checkbox"/> 事務職員（管理職） <input type="checkbox"/> 事務職員（非管理職） <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> その他 (                      )					

### 2 本学では、平成 26 年度に男女共同参画を推進するため「基本理念」及び「基本方針」を策定しましたが、ご存知ですか。

☐知っている      ☐聞いたことはあるが、内容まではわからない      ☐知らない

### 3 本学では、平成 27 年度から平成 29 年度までの 3 か年を計画年とする「行動計画」を策定して取り組んでおりますが、ご存知ですか。

☐知っている      ☐聞いたことはあるが、内容までわからない      ☐知らない

### 4 本学で男女共同参画を推進することは、どのようなプラス効果があると思いますか。最も大きな効果が期待されることを、2つまでお選びください。

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 男女双方にとって働きやすい職場となる                    | <input type="checkbox"/> 多様な人材が活躍できる組織となることで、大学が活性化する |
| <input type="checkbox"/> 女性の労働意欲が向上する                          | <input type="checkbox"/> 若年層の職員・学生にとって、将来のモデルが提示できる   |
| <input type="checkbox"/> 男女共同参画という社会的ニーズに応えることによって大学のイメージが向上する | <input type="checkbox"/> 特にプラス効果はない                   |

### 5 あなたの仕事と私生活の時間配分についてお聞きします。現在、あなたが理想と考えるバランスで仕事と生活の両立ができていますか。

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 仕事が多く、私生活にとる時間が少ない         | <input type="checkbox"/> 仕事がやや多く、私生活にとる時間がやや少なくなっている |
| <input type="checkbox"/> 仕事と私生活のバランスがほぼ取れている        | <input type="checkbox"/> 私生活にかかる時間が多く、仕事が十分にできない     |
| <input type="checkbox"/> 私生活にかかる時間が非常に多く、仕事に支障が出ている |  |

⇒裏面につづきます

6 仕事と私生活を自分の理想のバランス（両立）にするために、必要だと思うことは何ですか。  
最も必要だと思われることを3つまで選んでください。

- ☐ 仕事量の削減・効率化、適切な人員配置
  - ☐ 在宅勤務制度の導入
  - ☐ 育児・介護休業をとりやすくする
  - ☐ 家庭と仕事との両立を支援しようという職場の雰囲気、上司の理解
  - ☐ その他（ ）
  - ☐ 勤務時間の短縮、多様な生き方の導入
  - ☐ 保育・介護サービスの充実
  - ☐ 相談窓口の充実
  - ☐ 単身赴任者に対する支援

7 あなたの職場で男女差別を感じたことはありますか。

- ☐大いに感じる      ☐少し感じる      ☐特に感じない

8 7にて「大に感じる」「少し感じる」とお答えになった方にうかがいます。男女差別を感じるのはどのような点ですか。3つまで選んでください。

- ☐採用
 ☐昇進
 ☐研修の機会
 ☐雑務の負担  
☐業績評価
 ☐管理職への登用
 ☐配属先や移動
 ☐研究費  
☐仕事内容
 ☐研究発表の機会
 ☐その他（ ）

9 あなたの所属部署において、ライフイベント（出産・子育て・介護等）を抱える男女が双方に働きやすい環境になっていますか。

- ☐ とても働きやすい環境である
 ☐ どちらかと言えば働きやすい環境である
- ☐ あまり働きやすすくない環境である
 ☐ どちらともいえない
- ☐ 働きにくい環境である

10 本学における男女共同参画推進について、ご意見・ご要望がありましたら、ご自由にご記入願います。

[illegible]

ご協力ありがとうございました。

＜お問い合わせ先＞ 福島県立医科大学男女共同参画支援室

室 長 小宮 ひろみ

コーディネーター 氏家 智亜紀

E-mail: [gendeqsp@fmu.ac.jp](mailto:gendeqsp@fmu.ac.jp) / TEL:024-547-1657(内線 : 2807)



## Work-life conflict, gender-based discrimination, and their associations among professionals in a medical university and affiliated hospitals in Japan : A cross-sectional study

Yuko Ono<sup>1,2,3)</sup>, Aya Goto<sup>4,5)</sup>, Yuko Maejima<sup>1,3)</sup>, Ikuko Maruyama<sup>1,6)</sup>, Tomoko Suzuki<sup>1,7)</sup>,  
Yayoi Shikama<sup>1,8)</sup> and Hiromi Yoshida-Komiya<sup>1,9)</sup>

<sup>1)</sup>The Office for Gender Equality Support, Fukushima Medical University, Fukushima, Japan, <sup>2)</sup>Department of Disaster and Emergency Medicine, Graduate School of Medicine, Kobe University, Kobe, Japan, <sup>3)</sup>Department of Bioregulation and Pharmacological Medicine, School of Medicine, Fukushima Medical University, Fukushima, Japan, <sup>4)</sup>Center for Integrated Science and Humanities, Fukushima Medical University, Fukushima, Japan, <sup>5)</sup>Fukushima Global Medical Science Center, Fukushima Medical University, Fukushima, Japan, <sup>6)</sup>Department of Fundamental Nursing, School of Nursing, Fukushima Medical University, Fukushima, Japan, <sup>7)</sup>Department of Kampo Medicine, Aizu Medical Center, Fukushima, Japan, <sup>8)</sup>Center for Medical Education and Career Development, Fukushima Medical University, Fukushima, Japan, <sup>9)</sup>Center for Gender-Specific Medicine, Fukushima Medical University, Fukushima, Japan

(Received February 10, 2020, accepted March 5, 2020)

### Abstract

**Objectives :** To clarify (1) the prevalence and associating factors of work-life conflict (WLC) ; (2) the details of gender-based discrimination ; and (3) the association between WLC and gender-based discrimination among various professionals in a medical university organization.

**Methods :** This cross-sectional study, conducted in 2017, included all employees working at a public medical university and two affiliated hospitals that lie in provincial cities in Japan. The outcome of interest was time-based WLC in the work-to-family or family-to-work direction, measured with a shortened version of an existing scale. Gender-based discrimination was measured according to a three-point scale.

**Results :** Among the 3,347 employees, complete data sets were available for 2,285 (complete response rate, 68.3%). Of these, approximately 30% of respondents had perceived WLC. Multivariable logistic regression analysis showed that faculty members, nurses, and employees between 30 and 39 years old had a greater risk of WLC regardless of gender. Men were more likely to perceive gender-based discrimination in the contents of their work and the number of incidental tasks, while women were more likely to perceive discrimination with promotions and evaluation of academic achievements. Both men and women respondents who perceived gender-based discrimination had an increased risk of WLC.

**Conclusions :** When promoting organizational well-being in a medical university, increased attention should be paid to faculty members, nurses and employees between 30 and 39 years old, as they have a greater risk of WLC. Our results also suggest that promoting gender equality is important to help achieve appropriate work-life balance.

**Key words :** academic faculty, gender equality, work-life balance, nurses, organizational effort

---

Corresponding author : Yuko Ono, M.D., Ph.D. E-mail : windmill@fmu.ac.jp

©2020 The Fukushima Society of Medical Science. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (CC-BY-NC-SA 4.0).  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## Introduction

With the continuous increase of women, dual-earner couples, and single parents in the workforce, an imbalance in work responsibilities and family roles (work-life conflict [WLC]) has become a growing challenge for modern society<sup>1)</sup>. WLC is known to be associated with a number of negative consequences including burnout<sup>2,3)</sup>, depression<sup>4)</sup>, and career dissatisfaction<sup>2)</sup>. The European Agency for Safety and Health at Work Research has recently classified WLC as one of the most emerging psychosocial risk factors in the workplace<sup>5)</sup>.

WLC may even be a more relevant issue for healthcare professionals, because they tend to work for substantially longer hours than most workers in other fields<sup>6)</sup>. According to health data from the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), Japan has had fewer physicians per capita (2.4 practicing physicians per 1,000 inhabitants in 2017) than most other OECD countries (an average of 3.4 practicing physicians per 1,000 inhabitants in 2017)<sup>7)</sup>. Consequently, many healthcare professionals are chronically exposed to a heavy workload. Excessive working hours by physicians and nurses have shown to be associated with an increased risk of medical errors<sup>8-10)</sup>, emotional exhaustion<sup>6)</sup>, and reason for a higher employment turnover rate<sup>11,12)</sup>, all of which adversely affects the quality of healthcare delivery. Therefore, we need to advance our understanding of WLC among medical professionals, especially in the context of Japan.

Although previous studies have focused on WLC in faculty members<sup>2)</sup>, physicians<sup>3,6)</sup> and nurses<sup>12)</sup>, there is a paucity of studies that intercompare the prevalence of WLC among all professionals working in medical institutions. In medical universities and affiliated hospitals, a variety of workers, including members of the academic faculty, practicing physicians, nurses, technicians, therapists and clerks, are working together on a regular basis. Such interdisciplinary collaboration of healthcare workers is an indispensable part of modern medical practice<sup>13)</sup>. Since work-life patterns are known to affect teamwork and safety climates in the workplace<sup>14)</sup>, the enhancement of organizational well-being is extremely important to improve the effectiveness and quality of healthcare delivery<sup>15)</sup>. In order to promote organizational work and life integration, we need to understand which type of professionals have a greater risk of WLC.

Over recent years, there has also been increasing discussion of gender bias and discrimination in

the medical field. Studies from Japan<sup>15-17)</sup> and other countries<sup>18-20)</sup> have demonstrated that gender-based discrimination is commonly prevalent, especially among female physicians. However, little is known regarding the associations between gender-based discrimination and WLC. We also need to clarify the contents of gender-based discrimination to promote gender equality in a medical university organization.

In this study, we therefore aimed to clarify (1) the prevalence and associating factors of WLC; (2) the details of gender-based discrimination; and (3) the association between WLC and gender-based discrimination among various professionals in medical universities and affiliated hospitals.

## Methods

### *Study design, setting, subjects, and data source*

This was a cross-sectional study conducted at Fukushima Medical University and two university hospitals, one with 778 hospital beds, and the other with 226. The university is one of 50 public medical universities in Japan that lies in a provincial city. The study participants were all employees of the university and affiliated hospitals, including faculty members, practicing physicians, nurses, and other healthcare professionals and clerks. As in most Japanese medical universities, many faculty members in our study population were not only involved in research and education, but also in clinical activities. Practicing physicians were doctors without faculty positions, including senior and junior residents and clinical fellows. Most of their time was spent on clinical activities. Other healthcare professionals included laboratory and radiological technicians, pharmacists, clinical technologists, physical therapists, and occupational therapists.

To promote the equality of career development and to help achieve appropriate work-life balance (WLB), the Office for Gender Equality Support at our university has launched a couple of activities, including support for researchers with important life events, such as child birth and child rearing, and initiation of nursery and consulting services in 2014. As part of this project, surveys regarding perceived WLC and gender-based discrimination among all employees in university organizations have been conducted. After approval by the institutional review board of Fukushima Medical University (application no. 3007), we analyzed data from the latest survey that was conducted in August 2017. The

aims of the survey were explained as a note on the first part of the questionnaire. By responding to the survey, participants were considered to have consented to participation.

### *Questionnaire development*

When developing the questionnaire, we referred to relevant articles for the measurement of WLC<sup>21-24)</sup>. We also referred to online reports from the National Women's Education Center of Japan<sup>25)</sup> and another Japanese university<sup>26)</sup> that similarly assessed gender equality or WLB. We then circulated drafts among the survey team members consisting of practicing physicians, physician scientists, a clerk, and a nurse. After minor modification, the questionnaire was finalized in July 2017.

### *Survey protocol and items*

First, to have an accurate number of employees working at the university and affiliated hospitals, we officially contacted the human resources department and the general affairs department of each facility by letter. Self-administered anonymous questionnaires were then sent to all directors of each department on August 3, 2017. Directors were asked to distribute and collect the surveys from their colleagues before August 15, 2017. Opaque envelopes were used when collecting the completed questionnaires. Because the response rate was quite satisfactory (see Results section), no non-response follow-up techniques such as repeat mailing, phone calls, or reminder letters were used.

The survey requested participants' demographic data, including sex, age, work place, and job type. The study participants were also asked about perceived WLC and gender-based discrimination. We were aware that several previous research articles distinguished between three forms of WLC (time-based, strain-based, and behavior-based)<sup>21,22)</sup> in two causal directions (work-to-family and family-to-work)<sup>21,23,24)</sup>. However, because healthcare professionals are busy and likely to have limited time to complete lengthy questionnaires<sup>27)</sup>, we decided to focus on time-based WLC. Most recent studies<sup>28-31)</sup> also employed a similar survey strategy and measurement. WLC was assessed by a single question: "How difficult do you find it to achieve your ideal WLB?" Response choices included: "I find it very difficult because I have to miss work activities due to the amount of time I must spend on family responsibilities"; "I find it somewhat difficult because the time I spend on family responsibilities often interferes with my work responsibilities"; "I

achieve an almost ideal WLB"; "I find it somewhat difficult because my work often keeps me from my family activities"; and "I find it very difficult because I have to miss family activities due to the amount of time I must spend on work responsibilities". These response choices were adopted based on the items of the Work Family Conflict Scale<sup>21)</sup>. We translated the items into Japanese and used them with minor modifications. The study participants were also queried regarding what is needed to realize an ideal WLB. Response options included: decrease workload; decrease worktime; improve the mood or environment of the workplace; ease of taking childcare or nursing leave; and facilitating consultation services.

To measure whether the responders have felt gender-based discrimination at their current workplace, three-point scales were employed (1 = none, 2 = somewhat, 3 = strongly). We further asked respondents who had chosen "strongly" or "somewhat" in what area they had felt gender-based discrimination. Response choices included: contents of the work, the number of incidental tasks, promotions, training opportunities, transfer or assigned destination, and evaluation of academic achievement.

### *Outcome measures and statistical analysis*

The outcomes of interest in this study were time-based WLC in the work-to-family or family-to-work direction. The two responses "I find it very difficult because I have to miss family activities due to the amount of time I must spend on work responsibilities (work-to-family conflict<sup>21)</sup>)" or "I find it very difficult because I have to miss work activities due to the amount of time I must spend on family responsibilities (family-to-work conflict<sup>21)</sup>)" were considered to indicate WLC. As conflict in both directions can adversely affect work-life integration, job satisfaction, and physical and mental well-being<sup>2-6)</sup>, we decided to combine these two responses.

WLB was defined in terms of agreement with the remaining three responses: "I find it somewhat difficult because the time I spend on family responsibilities often interferes with my work responsibilities"; "I achieve an almost ideal WLB"; and "I find it somewhat difficult because my work often keeps me from my family activities." This definition was adopted because we wanted to clarify the characteristics of respondents who found work-life integration "very difficult." To help improve work-life integration at our organization, we first needed to focus on those employees at very high risk of



WLC. All survey items were initially evaluated with descriptive statistics. To determine the factors associated with WLC, characteristic differences between those who had WLC (the WLC group) and those who had achieved WLB (the WLB group) were compared. Differences in categorical variables were assessed by a chi-squared test followed by residual analysis. Univariable and multivariable logistic regression models were established to produce a crude and adjusted odds ratio (AOR) for WLC. After stratification by gender, imbalanced characteristics between the WLB and WLC groups (variables with  $P < 0.05$  in Table 1, see the Results section), such as age and job were included as independent variables in the logistic regressions. Responders' workplace was also considered as a potential confounder because flexibility and atmosphere of the workplace was known to be associated with WLC<sup>32)</sup>.

Finally, we explored the association between the experience of WLC and gender-based discrimination using univariable and multivariable logistic regression analyses. The answers "strongly" and "somewhat" were assumed to indicate feelings of gender-based discrimination. Association between the experience of gender-based discrimination and WLC was controlled for responders' workplace, age and job.

In all multivariable analyses, a variance inflation factor was used to detect multicollinearity. The models' goodness of fit and discrimination ability were confirmed with the Hosmer-Lemeshow test and the  $c$  statistic, respectively. Because less than 6% of data points were missing for all analyses, missing observations were excluded and complete data sets were used for all relevant analyses. All statistical analyses were performed with SPSS Statistics for Windows, version 22.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). A  $P$  value  $< 0.05$  was considered statistically significant.

## Results

### *Response rate*

Of the 3,347 employees working at the university and affiliated hospitals, 2,464 returned a completed questionnaire (response rate, 73.6%). Of those respondents, complete data were available for 2,285 (complete response rate, 68.3%) and were included in all relevant analyses.

### *Proportion of work-life conflict*

Figure 1 shows the proportion of WLC among

the 2,285 (736 men and 1,549 women) respondents. According to our operational definition, approximately 30% of respondents had WLC. The percentage of WLC in the family-to-work direction was low. The distribution of WLC was not significantly different between men and women.

Most of the respondents regarded "decrease workload" (male : 75.9% ; female : 78.6%), "improve the mood or environment of the workplace" (male : 59.3% ; female : 64.6%) and "decrease work time" (male : 43.7% ; female : 48.4%) as important measures to achieve an ideal WLB.

### *Characteristic differences among respondents by work-life conflict*

Table 1 compares the demographic characteristics of respondents according to their perceived WLC. Respondents aged  $\leq 29$  or  $\geq 60$  were less likely to feel WLC regardless of sex. We also found that clerks (a non-medical profession) were also less likely to feel WLC. In contrast, both men and women aged 30 to 39 were most likely to have perceived WLC. WLC was also positively related with being a part of the academic faculty and being a nurse, whether male or female. Practicing physicians, especially females, had a relatively lower risk of WLC than other professionals. We also noted that female respondents who were working in a main university hospital were more likely to have felt WLC.

### *Associating factors of work-life conflict*

Table 2 shows the associating factors of WLC. After adjusting for potential confounders, factors independently associated with the perception of WLC were : being an academic faculty member [male : AOR, 3.58 ; 95% confidence interval (CI), 1.82–7.03 ; female : AOR, 6.04 ; 95% CI, 3.28–11.15], and being a nurse (male : AOR, 2.45 ; 95% CI, 1.26–4.79 ; female : AOR, 3.92 95% CI, 2.62–5.88). Negative association between WLC and being aged  $\leq 29$  years (male : AOR, 0.50 ; 95% CI, 0.30–0.82 ; female : AOR, 0.55 ; 95% CI, 0.40–0.76) also persisted in the multivariable analysis. Associations between WLC and being aged  $\geq 60$  years (AOR, 0.24 ; 95% CI, 0.11–0.51) in men, and the relation between WLC and being a health-care professional other than a nurse or physician (AOR, 2.08 ; 95% CI, 1.22–3.55) in women also remained to be significant. Working at two university-affiliated hospitals was independently associated with WLC in females (main hospital with 778 hospital beds : AOR, 2.18 ; 95% CI, 1.35–3.50 ; branch



Table 1. Characteristic differences among employees in a medical university and affiliated hospitals according to work-life conflict.

	Male			Female				
	All ( <i>n</i> = 736)	WLB ( <i>n</i> = 496)	WLC <sup>†</sup> ( <i>n</i> = 240)	<i>P</i>	All ( <i>n</i> = 1,549)	WLB ( <i>n</i> = 1,101)	WLC <sup>†</sup> ( <i>n</i> = 448)	<i>P</i>
Age				< 0.001				< 0.001
≤ 29	144	110 (76.4)**	34 (23.6)*		413	315 (76.3)**	98 (23.7)*	
30-39	215	122 (56.7)*	93 (43.3)**		400	264 (66.0)*	136 (34.0)**	
40-49	165	103 (62.4)	62 (37.6)		429	298 (69.5)	131 (30.5)	
50-59	139	98 (70.5)	41 (29.5)		260	177 (68.1)	83 (31.9)	
≥ 60	73	63 (86.3)**	10 (13.7)*		47	47 (100)**	0 (0)*	
Job				< 0.001				< 0.001
Academic faculty <sup>‡</sup>	334	200 (59.9)*	134 (40.1)**		118	74 (62.7)*	44 (37.3)**	
Practicing physician <sup>§</sup>	83	62 (74.7)	21 (25.3)		217	194 (89.4)**	23 (10.6)*	
Nurse	63	35 (55.6)*	28 (44.4)**		805	492 (61.1)*	313 (38.9)**	
Other health care professionals <sup>¶</sup>	114	86 (75.4)**	28 (24.6)*		158	123 (77.8)**	35 (22.2)*	
Clerk	142	113 (79.6)**	29 (20.4)*		251	218 (86.9)**	33 (13.1)*	
Workplace				0.193				< 0.001
Medical University	358	232 (64.8)	126 (35.2)		315	262 (83.2)**	53 (16.8)*	
University hospital with 778 hospital beds	314	223 (71.0)	91 (29.0)		1,030	700 (68.0)*	330 (32.0)**	
University hospital with 226 hospital beds	64	41 (64.1)	23 (35.9)		204	139 (68.1)	65 (31.9)	

<sup>†</sup>WLC was surveyed with a question : “How difficult do you find it to achieve your ideal work-life balance (WLB)?” The answers “I find it very difficult because I have to miss family activities due to the amount of time I must spend on work responsibilities (work-to-family direction)” or “I find it very difficult because I have to miss work activities due to the amount of time I must spend on family responsibilities (family-to-work direction)” were defined as having perceived WLC.

<sup>‡</sup>As in most Japanese medical universities, many academic faculty members in this study population were not only involved in research and education, but also in clinical activities.

<sup>§</sup>Practicing physicians were doctors who did not have faculty positions, including senior and junior residents, and clinical fellows.

<sup>¶</sup>Other health care professionals included laboratory and radiological technicians, pharmacists, clinical technologists, physical therapists, and occupational therapists.

\*\* Adjusted standardized residual > 1.96, \*adjusted standardized residual < -1.96.

WLB, work-life balance ; WLC, work-life conflict.

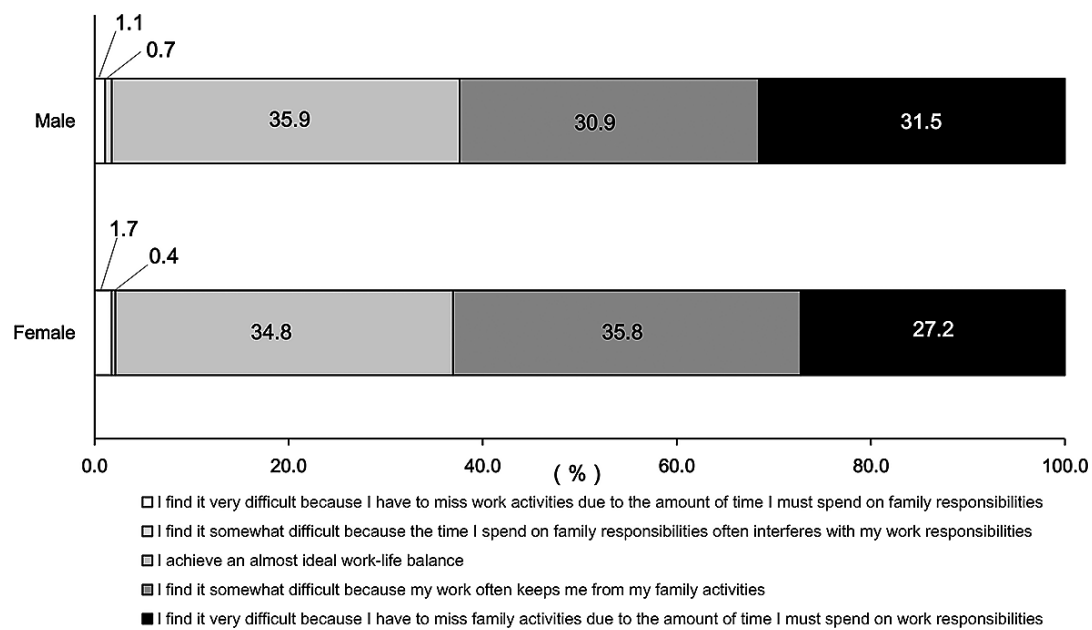


Fig. 1. Work-life balance and work-life conflict among employees in a medical university and affiliated hospitals  
Based on the replies of 2,285 (male 736 and female 1,549) of the 3,347 employees queried.

hospital with 226 beds : AOR, 1.74 ; 95% CI, 1.01–2.97), and working at a branch hospital with 226 beds was independently associated with WLC in males (AOR, 2.04 ; 95% CI, 1.02–4.06).

#### *Association between the work-life conflict and gender-based discrimination*

Among the 2,285 respondents, 573 (25.1%) had felt gender-based discrimination at their current workplace. Male respondents were more likely to have perceived gender-based discrimination compared with female respondents (males 29.8% vs. females 22.8%, chi-squared, 12.65 ; OR 1.43, 95% CI, 1.17–1.74).

As shown in Figure 2, of the 573 respondents who had perceived gender-based discrimination, men were more likely to have perceived this in the contents of their work (males 58.0% vs. females 45.5% ; chi-squared, 8.47 ; OR, 1.66 ; 95% CI, 1.18–2.33) and the number of incidental tasks (males 46.1% vs. females 36.2% ; chi-squared, 5.60 ; OR, 1.51 ; 95% CI, 1.07–2.13) than women, but less likely to have perceived it in promotions (males 13.2% vs. females 20.9% ; chi-squared, 5.39 ; OR, 0.58 ; 95% CI, 0.36–0.92) and evaluation of academic achievement (males 7.8% vs. females 16.9% ; chi-squared, 9.82 ; OR, 0.41 ; 95% CI, 0.23–0.73) than women.

As shown in Table 3, there was a significant association between the experience of WLC and gender-based discrimination regardless of sex in multi-

variable analyses (males : AOR, 2.00 ; 95% CI, 1.42–2.82 ; females : AOR, 1.45 ; 95% CI, 1.11–1.91).

## **Discussion**

This cross-sectional study revealed that WLC was a pervasive problem among employees in a Japanese public medical university and affiliated hospitals. Of those, faculty members, nurses, and respondents aged between 30 and 39 were at greater risk of WLC. The perception of gender-based discrimination was also common among our study population, and was associated with the perception of WLC. Men were more likely to have felt gender-based discrimination, especially in the contents of their work and the number of incidental tasks than women, while women were more likely to have felt it in promotions and evaluation of academic achievement.

In this study, approximately 30% of professionals in a medical university and affiliated hospitals reported WLC. Most of this WLC was in the work-to-family direction ; family-to-work conflict was rare. The reported prevalence of WLC among our study participants was consistent with several previous studies. For example, in a national study including a large sample of US physicians, Shanafelt *et al.*<sup>6)</sup> reported that 36.9% of physicians had WLC. Similarly, in a survey of 330 academic faculty members at a Japanese medical university, Chatani *et al.*<sup>2)</sup>

Table 2. Factors associated with work-life conflict among employees in a medical university and affiliated hospitals.

Characteristics	Male			Female		
	Univariable analysis		Multivariable analysis <sup>†</sup>	Univariable analysis		Multivariable analysis <sup>‡</sup>
	OR (95% CI)	P		OR (95% CI)	P	
Age						
≤ 29	0.41 (0.25-0.65)	< 0.001	0.50 (0.30-0.82)	0.60 (0.44-0.82)	0.001	0.55 (0.40-0.76)
30-39	1 (Reference)		1 (Reference)	1 (Reference)		1 (Reference)
40-49	0.79 (0.52-1.20)	0.264	0.77 (0.50-1.19)	0.85 (0.64-1.14)	0.286	0.95 (0.70-1.29)
50-59	0.55 (0.35-0.86)	0.010	0.64 (0.40-1.02)	0.91 (0.65-1.27)	0.580	1.12 (0.79-1.59)
≥ 60 <sup>§</sup>	0.21 (0.10-0.43)	< 0.001	0.24 (0.11-0.51)	-	-	-
Job						
Academic faculty <sup>¶</sup>	2.61 (1.64-4.15)	< 0.001	3.58 (1.82-7.03)	3.93 (2.33-6.63)	< 0.001	6.04 (3.28-11.15)
Practicing physician <sup>**</sup>	1.32 (0.70-2.51)	0.396	1.75 (0.87-3.51)	0.78 (0.44-1.38)	0.398	0.99 (0.55-1.77)
Nurse	3.12 (1.64-5.93)	0.001	2.45 (1.26-4.79)	4.20 (2.84-6.22)	< 0.001	3.92 (2.62-5.88)
Other health care professionals <sup>##</sup>	1.27 (0.70-2.29)	0.429	1.30 (0.71-2.38)	1.88 (1.11-3.18)	0.018	2.08 (1.22-3.55)
Clerk	1 (Reference)		1 (Reference)	1 (Reference)		1 (Reference)
Workplace						
Medical University	1 (Reference)		1 (Reference)	1 (Reference)		1 (Reference)
University hospital with 778 hospital beds	0.75 (0.54-1.04)	0.086	1.74 (0.99-3.06)	2.33 (1.69-3.22)	< 0.001	2.18 (1.35-3.50)
University hospital with 226 hospital beds	1.03 (0.59-1.80)	0.91	2.04 (1.02-4.06)	2.31 (1.52-3.51)	< 0.001	1.74 (1.01-2.97)

The definition of WLC is the same as Table 1.

<sup>†</sup>Adjustment for all variables are included in the table. Good fit was verified by the Hosmer-Lemeshow test ( $P = 0.256$ ). The  $c$  statistic for the model was 0.65 (95% CI, 0.61-0.69).

<sup>‡</sup>Adjustment for all variables are included in the table. Good fit was verified by the Hosmer-Lemeshow test ( $P = 0.710$ ). The  $c$  statistic for the model was 0.70 (95% CI, 0.67-0.73).

<sup>§</sup>There were no female respondents aged 60 or above that had WLC.

<sup>¶</sup>As in most Japanese medical universities, many academic faculty members in this study population were not only involved in research and education, but also in clinical activities.

<sup>\*\*</sup>Practicing physicians were doctors who did not have faculty positions, including senior and junior residents, and clinical fellows.

<sup>##</sup>Other health care professionals included laboratory and radiological technicians, pharmacists, clinical technologists, physical therapists, and occupational therapists.

AOR, adjusted odds ratio ; CI, confidence interval, OR, odds ratio ; Work-life conflict, WLC.

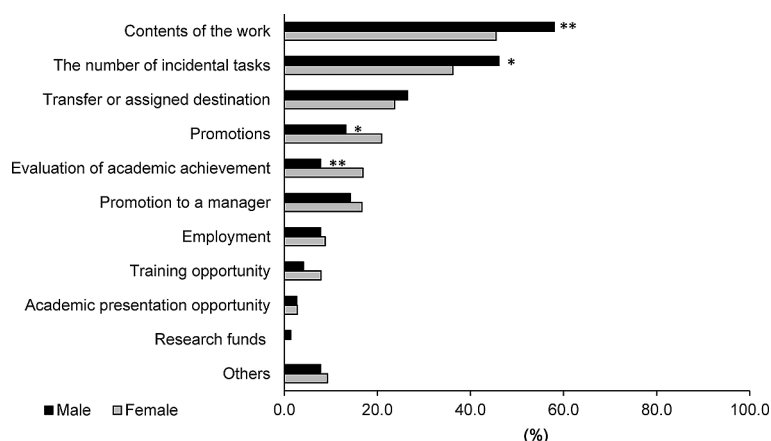


Fig. 2. The contents of perceived gender-based discrimination was different between male and female respondents. Three-point scales were used (1 = strongly, 2 = somewhat, 3 = none) to measure whether the respondents had perceived gender-based discrimination. The answers “strongly” and “somewhat” were defined as perceived gender-based discrimination. The proportion (%) among respondents that had felt gender-based discrimination (573 of 2,285; 219 men and 354 women) in their current workplace were shown. Respondents were allowed to choose a maximum of three items. \*\* $p < 0.01$ , \* $p < 0.05$  by a chi-squared test.

reported that priority gaps between work and individual life were common and associated with burn-out. Among nurses, the prevalence of WLC ranged from one-third to over 50%<sup>28-34</sup>. Taken together, these data suggest WLC is a relevant issue in medical institutions. WLC among healthcare professionals is also known to be associated with negative consequences such as an increased risk of medical errors<sup>8-10</sup> and burnout<sup>9</sup>. To improve the quality of healthcare delivery, organizational efforts to reduce WLC are necessary, along with a political commitment. Recently, the Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare drafted a plan for work-style reform for physicians that includes limiting overtime hours, promoting task shifting and team medical care, and support for female physicians<sup>35</sup>. Similarly, the Japanese Nursing Association has recently published a guideline for promoting WLB among nurses<sup>36</sup>.

At our study sites, faculty members and nurses were more likely to feel WLC than other employees in the medical university and affiliated hospitals. There are several plausible reasons for these observed findings. In Japan, obtaining academic positions related to medicine is known to be highly competitive and the work required to retain such a position is known to be demanding<sup>2</sup>. Obtaining a tenure position is getting even more difficult for young Japanese researchers<sup>37</sup>. Furthermore, many faculty members in medical universities are expected to have multifaceted roles encompassing scientific research, teaching, and clinical service. Academic faculty members of our study population may

therefore tend to have difficulty balancing work and private life. A high prevalence of perceived WLC among academic faculty members was consistent with a report by Chatani *et al.*<sup>2</sup> As for nurses, they are representative of shift workers. Shift work, especially rotating shifts, can disrupt workers' circadian rhythms, resulting in sleep disturbances and private life interference<sup>38</sup>. Previous studies have shown that increased proportion of evening shifts<sup>28,33</sup>, weekend work<sup>29</sup>, and quick returns<sup>39</sup> were associated with an increased risk of WLC. Therefore, nurses may be at greater risk of WLC than other healthcare workers. In this study, we also observed that practicing physicians had a relatively lower risk of WLC than other professionals. Physicians have high skill discretion and decision authority, which are known to reduce job demands and emotional exhaustion, and positively affect job satisfaction<sup>40,41</sup>. Physicians may therefore have a reduced risk of WLC compared with other professionals. We believe that by recognizing such occupation-specific issues, concerted organizational efforts concerning all professionals are needed to find collaborative ways for better WLB.

Turning to workers' age, those aged between 30 and 39 were at greater risk of WLC. Responsibility in the workplace can increase in one's thirties both for hospital workers and faculty members. For example, physicians, nurses, and other healthcare professionals are more likely to be assigned to difficult tasks or complicated patients. They are also likely to educate and supervise many trainees and students at this age. Men and women in their thir-

Table 3. The binary logistic regression model for associations between perceived gender-based discrimination and work-life conflict.

Perception of Gender-Based Discrimination	Male ( <i>n</i> = 736)				Female ( <i>n</i> = 1549)			
	Univariable analysis		Multivariable analysis†		Univariable analysis		Multivariable analysis†	
	N (%)	OR (95% CI)	<i>P</i>	AOR (95% CI)	N (%)	OR (95% CI)	<i>P</i>	AOR (95% CI)
“strongly” and “somewhat”	219 (29.8)	2.14 (1.54–2.97)	< 0.001	2.00 (1.42–2.82)‡	354 (22.9)	1.36 (1.05–1.75)	0.019	1.45 (1.11–1.91)§
“none”	517 (70.2)	1 (Reference)		1 (Reference)	1,195 (77.1)	1 (Reference)		1 (Reference)

The definition of WLC is the same as Table 1.

To measure whether the respondents have felt gender-based discrimination, three-point scales were employed (1 = none, 2 = somewhat, 3 = strongly). In the primary analysis, the answers “strongly” and “somewhat” were assumed to indicate felt gender-based discrimination. In the subanalysis, the “somewhat” responses were excluded and the “strongly” responses were retained as an indicator of perceived gender-based discrimination.

†Logistic regression analysis was used. The association between perception of gender-based discrimination and WLC was controlled for workplace, and responders’ age and job.

‡the Hosmer-Lemeshow test, *P* = 0.456. The *c* statistic, 0.68 (95% CI, 0.64–0.72).

§the Hosmer-Lemeshow test, *P* = 0.955. The *c* statistic, 0.71 (95% CI, 0.68–0.73).

AOR, adjusted odds ratio ; CI, confidence interval, OR, odds ratio ; Work-life conflict, WLC.

ties are also more likely to have increased family responsibility, such as child birth and child rearing. In Japan, mean age of women giving birth to a first child is around 30 years old. Professionals aged between 30 and 39 may therefore have greater struggles with work-life integration.

Consistent with prior studies<sup>15–20</sup>, a significant proportion of healthcare professionals included in this study experienced gender-based discrimination. Together with our data and previous findings, gender inequality should be recognized as a major problem in the medical field. To reduce gender-based discrimination in a medical university organization, clarifying the contents of the discrimination is important. In this study, we found that female professionals were more likely to feel gender-based discrimination in promotions and evaluation of academic achievement. Gender-based career obstacles in female physicians has been well documented in previous literature. For example, Tesch *et al.*<sup>19</sup> reported in 1995 that female physicians in the US are less likely to be promoted or to be in leadership positions than their male counterparts even after controlling for work schedule, specialty, and academic productivity. Jena *et al.*<sup>20</sup> found that a similar trend persisted in the US in 2014. Yasukawa *et al.*<sup>16</sup> reported that the experience of gender-based obstacles related to professional advancement is also common among Japanese female physicians. Our data builds on these observations by demonstrating that gender-based discrimination in promotions were also pervasive among healthcare professionals other than physicians.

This study also found that men were more likely to feel gender-based discrimination than women, although previous studies reported the opposite results<sup>16,18</sup>. Male professionals felt gender-based discrimination especially in the contents of their work and number of incidental tasks. The reasons for these discrepancies are likely multifactorial : differences in study population, employment structures, social norms, data measurement or some combination of these factors may have resulted in a relatively higher rate of men who felt gender-based discrimination, compared with previous studies<sup>16,18</sup>. Generally, our data suggests that gender-based discrimination in medicine is a relevant issue not only for women but for men as well.

Finally, this study found that both male and female respondents who have felt gender-based discrimination were more likely to perceive WLC. Gender-based discrimination is known to adversely affect job satisfaction, motivation, and professional



career development<sup>18)</sup>. It may have thereby thwarted employees' work and private life integration. Our results suggest that gender-based discrimination should be considered as an important hindrance for achieving appropriate WLB.

### *Limitations and strengths*

This study had three major limitations. The first limitation is the use of a single survey item to define WLC. Although three forms of WLC (time-based, strain-based, and behavior-based)<sup>21,22)</sup> in two causal directions (work-to-family and family-to-work)<sup>21,23,24)</sup> were detected in previous studies, we only focused on time-based WLC. However, many previous studies have also used either a single survey item or a shortened version of existing scales<sup>28-31)</sup>. We adopted a similar strategy because our study population was very busy and likely to have limited time to complete lengthy survey items<sup>27)</sup>. Second, our survey did not record personal information, such as marital status (single, married, divorced, or widowed), number and age of children, or number of close relatives who need nursing-care. These and other unmeasured variables may have affected our results for WLC, gender-based discrimination, and their association. For example, while we observed both male and female respondents aged between 30 and 39 that were at greatest risk of WLC, this result may actually arise from being likely to be rearing young children. We will take this information into account in the next survey. Finally, while our facilities are typical of a Japanese public medical university, as with any single-center study, it may not be possible to extrapolate our findings to other medical institutions, especially those in other countries. A multicenter survey is required for further investigation of the WLC, gender-based discrimination, and their associations among professionals in medical university organizations.

In spite of these limitations, this study also had several strengths. First, the complete response rate was quite high (2,285 of 3,347 surveyed employees, 68.3%), reducing the concerns of non-response bias. Second, the survey assessed various types of professionals working in a medical university, including academic faculty members, hospital physicians, nurses, technicians, and other types of professionals, and detected a population at high risk of having WLC. Such interdisciplinary assessments were scarcely conducted before our study. Third, to the best of our knowledge, our findings are the first to demonstrate the association between the perceived gender-based discrimination and WLC.

This result implies that interventions to reduce WLC should address gender-based discrimination. Our results can be used to help improve work-life integration and promote gender equality at an organizational level. We believe that the implications of our results would be beneficial not only for our study population but also other settings.

### **Acknowledgements**

We thank the employees at Fukushima Medical University, Fukushima Medical University Hospital, and Aizu Medical Center for participating in this research. We also thank the following persons: Ms. Kasumi Ouchi; Ms. Atsuko Chiba; Ms. Chiaki Ujiie; Ms. Nishiki Hashimoto; and Ms. Ikumi Tsuchikawa (all from the Office for Gender Equality Support, Fukushima Medical University, Fukushima) for their secretarial assistance; Takeyasu Kakamu, M.D., Ph.D. (Department of Hygiene and Preventive Medicine, School of Medicine, Fukushima Medical University, Fukushima, Japan) and Kazuaki Shinohara, M.D., Ph.D. (Department of Anesthesiology, Ohta Nishinouchi Hospital, Fukushima, Japan) for their assistance in reviewing the manuscript; and Diane Williams, Ph.D., Julian Lindelli, B.A., and Roy Cameron, M.Sc., for editing a draft of this manuscript.

### **Disclosure**

#### *Conflict of interests*

The authors have no competing interests to declare.

#### *Funding*

This study was partially supported by JSPS KAKENHI grant number 18K16544 and the Japanese Society of Anesthesiologists pitch contest 2018 grant number A18-3 (both to YO). The funder had no role in the study design, data collection and analysis, decision to publish, or preparation of the manuscript.

#### *Authors' contributions*

YO and HK conceived the study design. All authors contributed to the construction of the questionnaire. YS and HK supervised the undertaking of the survey and data collection. YO managed the data and performed the statistical analysis. AG provided critical advice on the study design and statistical analysis. All authors interpreted the survey

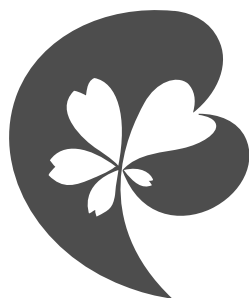
results and participated in related discussions. YO drafted the initial manuscript and all authors contributed substantially to its revision. YO takes primary responsibility for the paper as a whole. All authors read and approved the final version of the manuscript.

## References

- Kossek EE, Lewis S, Hammer LB. Work-life initiatives and organizational change : overcoming mixed messages to move from the margin to the mainstream. *Hum Relat*, **63** : 3-19, 2010.
- Chatani Y, Nomura K, Horie S, *et al.* Effects of gaps in priorities between ideal and real lives on psychological burnout among academic faculty members at a medical university in Japan : a cross-sectional study. *Environ Health Prev Med*, **22** : 32, 2017.
- Starmer AJ, Frintner MP, Freed GL. Work-Life Balance, Burnout, and Satisfaction of Early Career Pediatricians. *Pediatrics*, **137** : e20153183, 2016.
- Goodman WB, Crouter AC. The Family Life Project Key Investigators. Longitudinal associations between maternal work stress, negative work-family spillover, and depressive symptoms. *Fam Relat*, **58** : 245-258, 2009.
- Brun E, Milczarek M, Roskams N, *et al.* Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health [Internet]. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2007 [cited 22 Jan 2019]. Available from : <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/reports/7807118>.
- Shanafelt TD, Boone S, Tan L, *et al.* Burnout and satisfaction with work-life balance among US physicians relative to the general US population. *Arch Intern Med*, **172** : 1377-1385, 2012.
- OECD. Health at a Glance 2017 : OECD Indicators [Internet]. OECD Publishing. 2017 [cited 22 Jan 2019]. Available from : [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en).
- West CP, Huschka MM, Novotny PJ, *et al.* Association of perceived medical errors with resident distress and empathy : a prospective longitudinal study. *JAMA*, **296** : 1071-1078, 2006.
- Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps G, *et al.* Burnout and medical errors among American surgeons. *Ann Surg*, **251** : 995-1000, 2010.
- Fahrenkopf AM, Sectish TC, Barger LK, *et al.* Rates of medication errors among depressed and burnt out residents : prospective cohort study. *BMJ*, **336** : 488-491, 2008.
- Lu Y, Hu XM, Huang XL, *et al.* The relationship between job satisfaction, work stress, work-family conflict, and turnover intention among physicians in Guangdong, China : a cross-sectional study. *BMJ Open*, **7** : e014894, 2017.
- Yamaguchi Y, Inoue T, Harada H, Oike M. Job control, work-family balance and nurses' intention to leave their profession and organization : A comparative cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud*, **64** : 52-62, 2016.
- Marqués-Sánchez P, Muñoz-Doyague MF, Martínez YV, *et al.* The Importance of External Contacts in Job Performance : A Study in Healthcare Organizations Using Social Network Analysis. *Int J Environ Res Public Health*, **15** : E1345, 2018.
- Sexton JB, Schwartz SP, Chadwick WA, *et al.* The associations between work-life balance behaviours, teamwork climate and safety climate : cross-sectional survey introducing the work-life climate scale, psychometric properties, benchmarking data and future directions. *BMJ Qual Saf*, **26** : 632-640, 2017.
- Nomura K, Gohchi K. Impact of gender-based career obstacles on the working status of women physicians in Japan. *Soc Sci Med*, **75** : 1612-1616, 2012.
- Yasukawa K, Nomura K. The perception and experience of gender-based discrimination related to professional advancement among Japanese physicians. *Tohoku J Exp Med*, **232** : 35-42, 2014.
- Okoshi K, Nomura K, Taka F, *et al.* Suturing the gender gap : Income, marriage, and parenthood among Japanese Surgeons. *Surgery*, **159** : 1249-1259, 2016.
- Carr PL, Ash AS, Friedman RH, *et al.* Faculty perceptions of gender discrimination and sexual harassment in academic medicine. *Ann Intern Med*, **132** : 889-896, 2000.
- Tesch BJ, Wood HM, Helwig AL, Nattinger AB. Promotion of women physicians in academic medicine. Glass ceiling or sticky floor? *JAMA*, **273** : 1022-1025, 1995.
- Jena AB, Khullar D, Ho O, Olenski AR, Blumenthal DM. Sex Differences in Academic Rank in US Medical Schools in 2014. *JAMA*, **314** : 1149-1158, 2015.
- Carlson DS, Kacmar KM, Williams LJ. Construction and initial validation of a multidimensional measure of work-family conflict. *J Vocat Behav*, **56** : 249-276, 2000.
- Greenhaus JH, Beutell NJ. Sources of conflict between work and family roles. *Academy Manage Rev*, **10** : 76-88, 1985.
- Carlson DS, Frone MR. Relation of Behavioral and Psychological Involvement to a New Four-Factor Conceptualization of Work-Family Interference. *J Bus Psychol*, **17** : 515-535, 2003.
- Netemeyer RG, Boles JS, McMurrian R. Devel-

- opment and validation of work-family conflict and family-work conflict scales. *J Appl Psychol*, **81** : 400-410, 1996.
25. The online reports from National Women's Education Center of Japan (in Japanese) [Internet]. 2013 [cited 5 Sep 2018] Available from : [https://nwec.repo.nii.ac.jp/?action=pages\\_view\\_main&active\\_action=repository\\_view\\_main\\_item\\_detail&item\\_id=18727&item\\_no=1&page\\_id=4&block\\_id=58+](https://nwec.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=18727&item_no=1&page_id=4&block_id=58+).
26. The online reports from Shimane University (in Japanese) [Internet]. [cited 5 Sep 2018] Available from : <http://www.ipc.shimane-u.ac.jp/gender/article/001/report.pdf>.
27. Bragard I, Fleet R, Etienne AM, *et al.* Quality of work life of rural emergency department nurses and physicians : a pilot study. *BMC Res Notes*, **8** : 116, 2015.
28. Karhula K, Koskinen A, Ojajarvi A, *et al.* Are changes in objective working hour characteristics associated with changes in work-life conflict among hospital employees working shifts? A 7-year follow-up. *Occup Environ Med*, **75** : 407-411, 2018.
29. Greubel J, Arlinghaus A, Nachreiner F, Lombardi DA. Higher risks when working unusual times? A cross-validation of the effects on safety, health, and work-life balance. *Int Arch Occup Environ Health*, **89** : 1205-1214, 2016.
30. Albertsen K, Garde AH, Nabe-Nielsen K, Hansen AM, Lund H, Hvid H. Work-life balance among shift workers : results from an intervention study about self-rostering. *Int Arch Occup Environ Health*, **87** : 265-274, 2014.
31. van Amelsvoort LG, Jansen NW, Swaen GM, van den Brandt PA, Kant I. Direction of shift rotation among three-shift workers in relation to psychological health and work-family conflict. *Scand J Work Environ Health*, **30** : 149-156, 2004.
32. Hill EJ, Erickson JJ, Holmes EK, Ferris M. Workplace flexibility, work hours, and work-life conflict : finding an extra day or two. *J Fam Psychol*, **24** : 349-358, 2010.
33. Karhula K, Puttonen S, Ropponen A, *et al.* Objective working hour characteristics and work-life conflict among hospital employees in the Finnish public sector study. *Chronobiol Int*, **34** : 876-885, 2017.
34. Mauno S, Ruokolainen M, Kinnunen U. Work-family conflict and enrichment from the perspective of psychosocial resources : comparing Finnish healthcare workers by working schedules. *Appl Ergon*, **48** : 86-94, 2015.
35. The online reports from the Ministry of Health, Labor and Welfare in Japan (in Japanese) [Internet]. [cited 29 Mar 2019] Available from : <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000496522.pdf>
36. The online reports from Japanese Nursing Association (in Japanese) [Internet]. [cited 1 Mar 2016] Available from : [https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/kakuho/2016/wlb\\_guidebook.pdf](https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/kakuho/2016/wlb_guidebook.pdf)
37. Fuyuno I. Numbers of young scientists declining in Japan — Government policies are hampering the country's next generation of research leaders, advisory body says [Internet]. 2012 [cited 1 Oct 2018]. Available from : <http://www.nature.com/news/numbers-of-youngscientists-declining-in-japan-1.10254>.
38. Simmons S. Striving for work-life balance. *Am J Nurs*, **112** (1 Suppl) : 25-26, 2012.
39. Dahlgren A, Tucker P, Gustavsson P, Rudman A. Quick returns and night work as predictors of sleep quality, fatigue, work-family balance and satisfaction with work hours. *Chronobiol Int*, **33** : 759-767, 2016.
40. Viotti S, Converso D. Relationship between job demands and psychological outcomes among nurses : Does skill discretion matter? *Int J Occup Med Environ Health*, **29** : 439-460, 2016.
41. Rafferty Y, Friend R, Landsbergis P. The association between job skill discretion, decision authority and burnout. *Work & Stress*, **15** : 73-85, 2001.





FUKUSHIMA  
MEDICAL  
UNIVERSITY

この度は本研究へのご理解とご協力を誠に  
ありがとうございました。

本報告書に対する問い合わせは、下記までお願いします。

**お問い合わせ先**

公立大学法人福島県立医科大学 男女共同参画支援室

研究責任者 小宮 ひろみ

主任研究者 大野 雄康\*

住所：〒960-1295 福島県福島市光が丘 1 番地

電話：024-547-1111

メール：[windmill@fmu.ac.jp](mailto:windmill@fmu.ac.jp)

\*現所属：神戸大学大学院医学研究科 外科系講座 災害・救急医学分野

住所：〒650-0017 兵庫県神戸市中央区楠町 7 丁目 5-1

電話：078-382-6521 メール：[windmill@people.kobe-u.ac.jp](mailto:windmill@people.kobe-u.ac.jp)